Alice Sleepware
Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

Willkommen bei Alice Sleepware 1
Verwendungszweck/Merkmale 1
Auslieferung des Systems 1
Merkmale von Alice Sleepware 1
Sicherheitshinweise für den Besitzer 2
Liste der Anleitungen zum Nachschlagen 2
Glossar 4
Inbetriebnahme von Alice Sleepware 11
Komponenten von Alice Sleepware 11
Hauptfenster von Alice Sleepware 11
Hauptmenü 12
Menü "Datei" 13
Dateidienstprogramme und Sicherungsfunktion 14
Anonymisieren 16
Bezeichnung für Datensicherung. 16
Alice Sleepware-Einstellungen 17
Alice Sleepware-Symbol 17
Menü "Einstellungen" 17
Benutzerdefinierte Ereignisse 19
Datenspeicherorte 21
Speicherorte ändern 27
Analyseparameter 27
Schnarchparameter 30
pH-Parameter 31
Beinbewegungs-Parameter 31
Schlafstadienparameter 31
EKG-Parameter 32
EEG-Parameter 32
Hypopnoe-Parameter 33
Darstellungsoptionen 34
Darstellungsoptionen 35
Montage-Optionen 36
Ereignisfilter 37
Vordefinierte Kommentare 40
Kanalfarben, Ereignisfarben, Trendfarben 40
Schriften 41
Kanalauswahl-Zusammenstellung 43
Impedanz (für Alice 5) 47
Neuro-Kanäle 49
MPEG-Video 49
Geräte hinzufügen und ändern 50
Alice 3-Gerät hinzufügen/ändern 50
Alice 4-Gerät hinzufügen/ändern 51
Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern 54
Alice 5-Verbindungsmodus 59
Geräteliste 59

Alice 5-Geräte aktualisieren 59
Benutzerprofile 61
Benutzerprofil speichern 62
Benutzerprofil laden 63
Benutzerprofil zurücksetzen 64
Benutzerprofil löschen 64
Aufzeichnungsdatenempfänger 64
Visuelle Anzeigen 65
Bildlaufgeschwindigkeit 66
Verschiedenes 66
Alice Sleepware Starter-Leiste 69
Alice-Starter-Leiste – Einführung 69
Schaltfläche "Konfigurieren" 69
Raumschaltfläche (Geräteschaltfläche) 70
Alice 3-(Calvin-)Einstellungen 73
Konfigurationseditor für Alice 3 (Calvin) 73
Alice 3-Konfigurationen importieren 75
Kanalliste (Alice 3) 76
Einen Kanal hinzufügen (Alice 3) 77
Kanalmerkmale (Alice 3) 79
Zusatzgeräte kalibrieren (Alice 3) 80
Analyseparameter für Alice 3 (Calvin) 81
Alice 4-Einstellungen 82
Analyseparameter für Alice 4 82
Alice 5-Einstellungen 83
Allgemeine Einstellungen (Alice 5) 83
Audio/Video 85
Konfigurationseditor (Alice 5) 87
Konfigurationsdatei (Alice 5) 92
Einen Kanaltyp auswählen (Alice 5) 92
Eine Elektrode wählen (Alice 5) 94
Den Eingangskanal wählen (Alice 5) 94
Therapiegeräte-Steuerung (Alice 5) 95
Analyseparameter für Alice 5 96
Systeminstallation-Überprüfung (Alice 5) 97
Echtzeitdaten anzeigen 99
Aufzeichnungen mit Alice 99
Suchfunktion 99
Die Funktion "Speichern/Exportieren" 100
Fenster "Echo" (nur bei Alice 4-Systemen) 102
Patienteninformationen 103
Patientendaten bearbeiten 103
Patientendaten für Calvin 104
Online-Ansicht 104
Unterschiede bei Alice 3 105
Funktionen der Online-Ansicht 105
Steuerelemente für Echtzeit-Video 106
Aktivitäten während einer Aufzeichnung 106
Popup-Menü für Kanäle 107

Aufgezeichnete Schlafdaten anzeigen 109
Aufzeichnungsliste 109
Aufzeichnungen entfernen 111
Eine Datei öffnen 111
Alice 3-Aufzeichnungen importieren 111
Protokollfenster 112
Partielle Re-Analyse 113
Objekteigenschaften 115
Fensterauswahl 116
Navigieren in den Datenfenstern 117
Das Fenster "Ereignisliste" 118
RDI-Zusammenfassung und Titrationsprotokoll 121
RDI-Zusammenfassung 121
Titrationsprotokoll 122
Fenster 'Rohdaten' 123
Symbolleiste der Rohdatenansicht 124
Statusleiste 126
Hypnogramm 126
Funktionen des Signalfensters 126
Optionen zur Anzeige der Signaldaten 127
DSP-Einstellungen 130
Videodaten anzeigen und speichern 130
Videoeigenschaften 132
Daten extrahieren 132
Navigieren in der Rohdatenansicht 134
Popup-Menüs in der Rohdatenansicht 135
Kalibrierungsfunktion 137
Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend) 141
Indexanzeige 143
Neuro-Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend) 143
Spektralanalyse 144
FFT-Palette 144
Fenster "Ereignisse/Rohdaten" 145
Validierungs-Symbolleiste 146
Fenster "Trend/Rohdaten" 146
Zeitmarkierungen 146
Kanalliste und Trendliste 149
Kanalliste 149
Trendliste 150
Allgemeine Funktionen 151
Aufzeichnungen öffnen 151
Eine Datei speichern 151
Ergebnisse exportieren 152
Eine Datei schließen 154
Dateidienstprogramme verwenden 154
Eine Seite drucken 158
Drucker einrichten 158
Alice Sleepware beenden 158
Vollbildmodus 158

Aufzeichnungskommentare ... 158
Auswertung ... 161
Analyse-Symbolleiste ... 161
Manuelle Auswertung ... 162
Schlafstadien zuweisen ... 162
Artefaktzeiträume markieren ... 163
Ereignisse hinzufügen und ändern ... 164
Einzelklick-Auswertung ... 165
Automatische Auswertung ... 166
Automatische Analyse ... 166
Ereignisvalidierung ... 169
Ereignisanzeige ... 170
Ereignisse validieren ... 170
Freiform-Validierung ... 171
Validierung nach Ereignistyp ... 171
Serielle Validierung ... 172
Berichte ... 173
Berichte anzeigen und drucken ... 173
Neurologische Berichte ... 173
Analysebericht, neurologisch ... 174
Technische Einstellungen, Neurologisch ... 175
Schlafdaten 1, neurologisch ... 176
Schlafdaten 2, neurologisch ... 178
Schlafdaten 3, neurologisch ... 179
Respiratorische Ereignisse 1 [ZIB], neurologisch ... 180
Respiratorische Ereignisse 2 [SPZ], neurologisch ... 181
Respiratorische Ereignisse 3, neurologisch ... 182
Respiratorische Ereignisse 4, neurologisch ... 184
Herzfrequenzübersicht, Neurologisch ... 184
Oximetrieübersicht, Neurologisch ... 185
Arousal-Übersicht, neurologisch ... 186
pH-Übersicht, neurologisch ... 187
Schnarchübersicht, neurologisch ... 188
Beinbewegungsübersicht, neurologisch ... 188
EtCO2-Übersicht, neurologisch ... 189
Übersicht der Körperpositionen, neurologisch ... 190
CPAP-Bericht 1, neurologisch ... 191
CPAP-Bericht 2, neurologisch ... 191
CPAP-Bericht 3, neurologisch ... 192
Bi-Level-Bericht 1, neurologisch ... 193
Bi-Level-Bericht 2, neurologisch ... 193
Bi-Level-Bericht 3, neurologisch ... 194
Ereignisliste, neurologisch ... 195
Nachthypnogramm, neurologisch ... 196
Pneumologische Berichte ... 196
Analysebericht, pneumologisch ... 196
Technische Einstellungen, Pneumologisch ... 197
Schlafdaten, pneumologisch ... 199
Respiratorische Ereignisse 1, pneumologisch ... 200

Respiratorische Ereignisse 2, pneumologisch 201
Respiratorische Ereignisse 3, pneumologisch 202
Herzfrequenzübersicht, pneumologisch 204
Oximetrieübersicht, pneumologisch 205
Arousal-Übersicht, pneumologisch 206
pH-Übersicht, pneumologisch 207
Schnarchübersicht, pneumologisch 208
Beinbewegungsübersicht, pneumologisch 208
EtCO2-Übersicht, pneumologisch 209
Übersicht der Körperpositionen, pneumologisch 210
CPAP-Bericht 1, pneumologisch 211
CPAP-Bericht 2, pneumologisch 211
CPAP-Bericht 3, pneumologisch 212
Bi-Level-Bericht 1, pneumologisch 213
Bi-Level-Bericht 2, pneumologisch 213
Bi-Level-Bericht 3, pneumologisch 214
Ereignisliste, pneumologisch 214
Nachthypnogramm, pneumologisch 215
MSLT-Bericht 216
Benutzerdefinierte Berichte 217
Berichtsvorlagen 217
Feldcodes 218
Befehle 218
Berechnungen für benutzerdefinierte Berichte 223
Funktionen für Administratoren 227
Administrator-Einstellungen 227
Speicherorte ändern 230
IP-Adressen auf Host-PCs 230
Aktualisieren von Alice Sleepware 233
Index 235

Willkommen bei Alice Sleepware

Die folgenden Abschnitte enthalten eine kurze Einführung in Alice Sleepware:

- Beschreibung des Alice-Systems (Alice 3, Alice 4 oder Alice 5, jeweils mit Alice Sleepware) und des vorgesehenen Verwendungszwecks
- Sicherheitshinweise für den Besitzer
- Kontakt zum technischen Kundendienst

Tipp: In diesem Handbuch werden Menüelemente in **Fettschrift** dargestellt. So bedeutet beispielsweise die Anweisung **Datei > Öffnen**, dass Sie auf die Menüoption **Datei** und dann auf die Option **Öffnen** klicken sollen. Auch die Bezeichnungen von Schaltflächen werden in **Fettschrift** dargestellt. So bedeutet beispielsweise die Angabe **Abbrechen**, dass Sie mit der Maus auf diese Schaltfläche klicken sollen.

Verwendungszweck/Merkmale

Alice-Systeme sind polysomnografische Systeme, die physiologische Daten für die Verwendung durch klinisches oder ärztliches Fachpersonal aufzeichnen, anzeigen und drucken. Diese Parameter werden auf einem Computerbildschirm grafisch dargestellt und können, ähnlich wie bei traditionellen polygrafischen Aufzeichnungen auf Papier, diagnostisch ausgewertet werden. Die Systeme sind für den Einsatz in Kliniken, Schlaflabors und ähnlichen Institutionen konzipiert, in denen bei erwachsenen Patienten oder Säuglingen verschiedene schlafbezogene oder andere physiologische Störungen dokumentiert werden sollen.

Alice-Geräte geben keinen Alarm aus und dürfen nicht als automatischer Apnoe-Monitor oder für eine Dauerüberwachung verwendet werden. Die Geräte dürfen nur im Rahmen der Erfassung polysomnografischer Daten als EEG-, EMG- oder EKG-Aufzeichnungsgerät verwendet werden. Alice-Geräte erfassen die Daten von Sensoren, die am Patienten angebracht sind, und übertragen die Daten auf einen Computer, auf dem die Schlafdiagnoseanwendung Alice Sleepware ausgeführt wird.

Alice Sleepware ist eine Windows-Software zum Überwachen, Anzeigen, Verarbeiten und Übertragen polysomnografischer Daten, die mit Alice-Geräten aufgezeichnet wurden.

Hinweis: Informationen zum Umgang mit Microsoft Windows entnehmen Sie bitte der zugehörigen Dokumentation. Weitere Informationen zu Alice-Geräten finden Sie im Handbuch zum entsprechenden Alice-Gerät.

Auslieferung des Systems

Wenn Sie ein neues Alice-System erwerben, wird die Installation in den meisten Fällen von Respironics durchgeführt. Der für die Installation verantwortliche Mitarbeiter konfiguriert das System für Sie, so dass Sie normalerweise keine Konfigurationseinstellungen ändern müssen. Sollte dies doch der Fall sein, finden Sie hier Erläuterungen zu diesen Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Alice Sleepware-Einstellungen.

Merkmale von Alice Sleepware

Mit Alice Sleepware können Sie Datenaufzeichnungen während des Aufzeichnungsvorgangs anzeigen und auswerten. Außerdem können Sie die Daten nach beendeter Aufzeichnung herunterladen und ordnen. Aufzeichnungen werden nach der Identität des Patienten sortiert (d. h. Name und ID-Nr.), so dass sich die Aufzeichnungen des Patienten leicht einordnen lassen. Mehrere mit einem Patienten durchgeführte Aufzeichnungen lassen sich problemlos auffinden.

Mit Alice Sleepware können Rohdatenkurven in verschiedenen Zeit- und Montageformaten angezeigt werden. Zur detaillierten Betrachtung einer Aufzeichnung können Sie einen Bildlauf durch die Daten durchführen. Sie können die im Fenster angezeigten Kanäle und die Farben der Rohdaten wählen sowie Rohdatenfenster und -fenstergruppen ausdrucken. Über die Fenster mit der 1-Stunden-Übersicht bzw. 10-Stunden-Übersicht können Sie allgemeine Muster bzw. Trends für eine Aufzeichnung anzeigen. Sie können Videoaufzeichnungen des schlafenden Patienten anzeigen und Videodaten mit hoher Frame-Rate zusammen mit den Schlafdaten speichern.

Alice Sleepware erfasst physiologische Ereignisse wie Apnoen, Hypopnoen, Schnarchen, periodische Gliedmaßenbewegung, Herzfrequenz, Arrhythmien, pH und Aufwachreaktionen (Arousals). Ereignisse können auch entsprechend ihres Kontextes unterschieden werden, beispielsweise eine Apnoe in Verbindung mit einer Abnahme der Herzfrequenz oder der Sättigung. Alice Sleepware erkennt darüber hinaus eine Reihe neurologischer Ereignisse für die Bestimmung von Schlafstadien und

kardiorespiratorischen Mustern für Erwachsene oder Aktivitäten für die Schlafstadienbestimmung von Säuglingen.

Sie können erkannte Ereignisse validieren, weitere Ereignisse hinzufügen, Ereignisse entfernen oder den Typ, die Dauer oder die Position eines erkannten Ereignisses ändern. Auf Grundlage der Validierung errechnet Alice Sleepware relevante statistische Werte. Diese Werte können in einem benutzerkonfigurierbaren Berichtsformat angezeigt werden. Sie können die Berichte sofort ausdrucken oder auf dem Bildschirm anzeigen. Über eine spezielle Funktion können sie außerdem benutzerdefinierte Berichte anfertigen.

Sicherheitshinweise für den Besitzer

Vorsicht: Gemäß US-Bundesrecht darf dieses Gerät nur durch einen Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.

Die Alice-Geräte von Respironics sowie die zugelassenen Komponenten und das zugelassene Zubehör sind so konzipiert, dass sie wie in der Alice-Produktdokumentation beschrieben funktionieren. Lesen Sie die Alice-Produktdokumentation sorgfältig durch, bevor Sie das Alice-System benutzen.

Hinweis: Das Alice-System dient der computergestützten Analyse polysomnografischer Daten, die einen medizinischen Betreuer bei der Diagnose von Schlafstörungen unterstützt. Das Alice-System ist nicht dafür konzipiert, diese qualifizierte Person oder ihre Interpretation der Daten zu ersetzen.

Der Benutzer/Besitzer des Geräts ist für Folgendes verantwortlich:

- Ersetzen Sie fehlerhafte Komponenten durch Teile, die von Respironics geliefert werden oder zugelassen sind, wenn dies für den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Systems notwendig ist.
- Verwenden Sie Geräte, die nicht ordnungsgemäß funktionieren, so lange nicht, bis alle erforderlichen Wartungsmaßnahmen durchgeführt wurden und ein von Respironics autorisierter Kundendienstmitarbeiter bestätigt hat, dass das Gerät wieder betriebsbereit ist.
- Verändern Sie das Alice-System oder sein Zubehör nicht.

Der Benutzer/Eigentümer der Alice-Geräte trägt die alleinige Verantwortung und Haftung für Personen- oder Sachschäden (auch an den Alice-Geräten), die entstehen, wenn:

- ein Gerät nicht gemäß der mitgelieferten Bedienungsanleitung bedient wird;
- die Wartung eines Geräts nicht gemäß der dafür geltenden Wartungs- bzw. Betriebsanleitung erfolgt;
- Wartungsarbeiten nicht von einem autorisierten Respironics-Kundendienstmitarbeiter durchgeführt werden;
- ein Gerät oder sein Zubehör verändert werden oder
- beschädigte oder nicht zugelassene Bauteile und Zubehörteile verwendet werden.

Das Alice-System darf ausschließlich für die Zwecke verwendet werden, für die es verkauft wurde.

Vorsicht: Betreiben Sie einen Computer nicht während eines Gewitters. Wenn ein Stromausfall eintritt, der nicht vom Akku überbrückt werden kann, können Daten verloren gehen oder die Geräte beschädigt werden.

Liste der Anleitungen zum Nachschlagen

Über die folgende Liste haben Sie schnell Zugriff auf die einzelnen Anleitungen:

- So kopieren oder verschieben Sie Daten von einem Alice 4-Gerät
- So führen Sie eine Datensicherung durch
- So fügen Sie einen Datenspeicherort oder einen neuen Server hinzu
- So konfigurieren Sie eine Datensicherung
- So konfigurieren Sie die Analyseparameter
- So konfigurieren Sie die Darstellungsoptionen
- So erstellen Sie eine Referenzmontage

- So konfigurieren Sie die Ereignisfiltereinstellungen
- So konfigurieren Sie Farben
- So konfigurieren Sie Schriften
- So konfigurieren Sie die Kanalauswahl-Zusammenstellungen
- So konfigurieren Sie die Trendauswahlen
- So konfigurieren Sie die Impedanzanzeige
- So fügen Sie einen benutzerdefinierten Ereignistyp hinzu
- So ändern Sie einen benutzerdefinierten Ereignistyp
- So löschen Sie einen benutzerdefinierten Ereignistyp
- So fügen Sie ein Alice 3-Gerät hinzu
- So fügen Sie ein Alice 4-Gerät hinzu
- So ändern Sie ein Alice 4-Gerät
- So löschen Sie ein Alice 4-Gerät
- So fügen Sie ein Alice 5-Gerät hinzu
- So ändern Sie ein Alice 5-Gerät
- So löschen Sie ein Alice 5-Gerät
- So erstellen Sie eine Alice 3-Konfiguration
- So konfigurieren Sie die kontralaterale EEG-Neureferenzierung
- So erstellen Sie eine Voltmeterkonfiguration
- So kalibrieren Sie Alice 3 für Zusatzgeräte
- So erstellen Sie eine Alice 5-Konfiguration
- So übertragen Sie eine Konfiguration auf ein anderes Alice 5-Gerät
- So konfigurieren Sie die kontralaterale EEG-Neureferenzierung
- So erstellen Sie eine Voltmeterkonfiguration
- So konfigurieren Sie Alice 5 für Zusatzgeräte
- So starten Sie eine Aufzeichnung mit Alice 3 oder Alice 5
- So starten Sie eine Aufzeichnung mit Alice 4
- So zeigen Sie aufgezeichnete Schlafdaten an
- So verwenden Sie die Alice-Dateidienstprogramme zum Kopieren, Verschieben oder Löschen von Aufzeichnungen
- So verwenden Sie die Alice-Dateidienstprogramme zum Verbinden von zwei Aufzeichnungen
- So ändern Sie die Namen von Registerkarten und Feldern
- So fügen Sie Zeitmarkierungen zu einem Trend hinzu
- So setzen Sie Referenzlinien
- So filtern Sie ein Signal digital
- So weisen Sie Schlafstadien zu
- So markieren Sie Artefaktzeiträume oder entfernen die Markierung
- So fügen Sie ein Ereignis hinzu
- So ändern Sie die Länge eines Ereignisses
- So führen Sie eine Freiform-Validierung durch
- So führen Sie eine Validierung nach Ereignistyp durch
- So führen Sie die serielle Validierung durch
- So geben Sie einen Standardbericht oder benutzerdefinierten Bericht aus einer Datenansicht aus

- So geben Sie einen Standardbericht oder benutzerdefinierten Bericht aus dem Hauptmenü aus
- So geben Sie einen MSLT-Bericht aus

Glossar

Die folgenden Begriffe und Akronyme werden in Alice Sleepware verwendet.

Aktimeter

Kleines, relativ preisgünstiges Gerät, das wie eine Armbanduhr zu Hause und ohne Überwachung getragen wird. Mit einem Aktimeter lassen sich feine Gliedmaßenbewegungen messen (normalerweise am Handgelenk), die als Indiz für eine Schlafstörung gelten. Das Gerät protokolliert und speichert Daten über einen längeren Zeitraum. Die Daten werden dann auf einen Computer übertragen und in ein Aktigramm, die grafische Darstellung der Gliedmaßenbewegungen, umgewandelt.

Alice Sleepware

Die Softwareanwendung von Respironics, die unter dem Betriebssystem Windows ausgeführt wird und polysomnografische Daten von Alice-Geräten empfängt sowie analysiert.

Alice Sleepware Starter-Leiste

Die Komponente von Alice Sleepware, die oben am Computerbildschirm erscheint und zur Konfiguration der Geräte und während Aufzeichnungen zum Ändern der Einstellungen oder zum Steuern des optionalen Mikrofons und der optionalen Kamera verwendet wird.

Alice Sleepware Viewer

Die Komponente von Alice Sleepware, in der Sie Aufzeichnungen anzeigen und analysieren können.

Allgemeiner Kanal

Ein Kanal, für dessen Daten Alice Sleepware keine Algorithmen für eine automatische Auswertung zur Verfügung hat. Für allgemeine Kanäle muss dennoch die Präsentation (Anzeige) definiert werden. Als Quelle für allgemeine Kanäle dient meist ein Zusatzgerät, das an einen Hilfseingang des Alice-Verstärkers angeschlossen ist. Allgemeine Kanäle können als Zahlen oder Grafiken angezeigt werden.

Analyse

Der Vorgang, bei dem Alice Sleepware die Daten automatisch auswertet. Sie können die Analyseparameter von Alice Sleepware verändern. Sie finden sie im Hauptmenü unter der Option "Analyseparameter".

Artefakt

Interferenz oder ungültige Daten in einem Signal, beispielsweise wegen einer Bewegung des Patienten oder eines lockeren Sensors.

Aufzeichnung

Die Sammlung polysomnografischer Daten während einer Patientenstudie. Wird im Protokollfenster durch blaue und grüne Balken dargestellt.

Auswertung

Der Vorgang der Analyse polysomnografischer Daten und der Definition von Ereignissen auf der Basis von Standardkriterien. Alice Sleepware unterstützt sowohl die automatische als auch die manuelle Auswertung.

Basisstation

Der Teil des Alice-Systems, in dem die polysomnografischen Daten gespeichert werden, die von der Alice-Headbox erfasst werden. Diese Daten können dann auf einen Computer übertragen und mit der Software Alice Sleepware verwendet werden.

BiPAP

Bi-Level (zweistufiger) positiver Atemwegsdruck (Bi-Level Positive Airway Pressure)

Calvin (Teil des Alice 3-Systems)

Eine Verstärkerbox zur Erfassung polysomnografischer Daten von verschiedenen Sensoren.

CPAP

Kontinuierlicher positiver Atemwegdruck.

DHCP

Dynamisches Host-Konfigurationsprotokoll. Eine Methode zur dynamischen Zuweisung von IP-Adressen.

EEG (Elektroenzephalogramm)

Aufzeichnung der elektrischen Aktivitäten des Gehirns. Wie auch das EMG und das EOG ist das EEG eine der drei Variablen, mit denen Wach- und Schlafzustände unterschieden und Schlafstadien bestimmt werden. Das EEG dient hierbei vor allem der Bestimmung der Schlafstadien.

EKG (Elektrokardiogramm)

Aufzeichnung der elektrischen Aktivitäten des Herzens. Bei Schlafaufzeichnungen dient dieser Kanal der Überwachung der Herzfrequenz und des Herzrhythmus.

EMG (Elektromyelogramm)

Aufzeichnung der elektrischen Aktivitäten der Muskeln. Das Kinn-EMG wird durch Hautelektroden gemessen und bildet, wie auch das EEG und das EOG, eine der drei Variablen, mit denen Wach- und Schlafzustände unterschieden und Schlafstadien bestimmt werden.

EOG (Elektrookulogramm)

Aufzeichnung der Spannungsunterschiede, die durch Augenbewegungen hervorgerufen werden. Wie auch das EEG und das EMG ist das EOG eine der drei Variablen, mit denen Wach- und Schlafzustände unterschieden und Schlafstadien bestimmt werden.

EPAP

Exspiratorischer positiver Atemwegdruck

Ereignis

Ein physiologischer Zustand, der während des Schlafes eintritt und vordefinierte Kriterien erfüllt, in der Regel über eine gewisse Zeitspanne.

EtCO2

Kohlendioxidwert am Atemzugende, gemessen von einem Atemzugende-CO2-Überwachungssensor.

FFT-Analyse

Analyse mithilfe der Fast-Fourier-Transformation

GA (Gemischte Apnoe)

Temporäres Aussetzen des Luftstroms, bei dem nur während eines Teils der Zeit die Atmungsanstrengung wegfällt.

Gateway-Einstellungen

Einstellungen für einen Netzwerkknoten, der als Eintrittspunkt in ein anderes Netzwerk dient. In einem Unternehmen ist der Gateway der Computer, der den Datenverkehr einer Workstation an das Netzwerk weiterleitet, das die Webseiten bereitstellt. In einem Privathaushalt ist der Gateway der ISP, der den Benutzer mit dem Internet verbindet.

In einem Unternehmen fungiert der Gateway oft als Proxyserver und als Firewall. Der Gateway ist außerdem mit einem Router (der anhand von Headern und Weiterleitungstabellen die Ziele der Datenpakete bestimmt) und einem Switch (der den tatsächlichen Weg der Pakete vom und zum Gateway festlegt) ausgestattet.

Grafisch-numerische Anzeigeart

Eine von drei Anzeigearten für allgemeine Kanäle. Eine grafisch-numerische Anzeigeart wird gewählt, wenn die Daten auf dem Kanal in der grafischen Darstellung (Kurve) vom medizinischen Betreuer am besten ausgewertet werden können und außerdem noch die Datenpunkte auf der Kurve bedeutsam sind.

Headbox

Ein Verstärker, der Teil des Alice-Systems ist und zum Sammeln polysomnografischer Daten aus den Sensoren am Körper des Patienten dient. Die Headbox ist getrennt von der Basisstation und befindet sich in Patientennähe. (Teil des Alice 4- oder Alice 5-Systems)

Hypnogramm

Eine Aufzeichnung von Änderungen des Schlafstadiums während der Nacht, die von EEG-Daten abgeleitet wird. Zu den Schlafstadien im Hypnogramm gehören leichter Schlaf, tiefer Schlaf, REM-Schlaf (Rapid Eye Movement = schnelle Augenbewegung, ein Indiz für Träume) und Wachzustand.

IPAP

Inspiratorischer positiver Atemwegdruck

Konfiguration

Zusammenstellung der Kanäle, über die polysomnografische Daten aufgezeichnet werden.

Montage

Eine Montage (im Unterschied zur Aufzeichnungskonfiguration) ist eine Methode, neu referenzierte EEG- und EOG-Daten während oder nach der Aufzeichnung anzuzeigen. Jeder aufgezeichnete EEG-Kanal misst die elektrische Potentialdifferenz zwischen einer aktiven Elektrode und einer Referenzelektrode. Das Montage-Werkzeug kombiniert EEG/EOG-Daten so, dass die Potentialdifferenz zwischen zwei beliebigen Elektroden angezeigt wird.

MSLT (Multipler Schlaflatenztest)

Ein Test, in dem polysomnografische Daten aufgezeichnet werden, während der Patient fünf Mal jeweils 20 Minuten lang schläft, wobei zwischen den einzelnen Sitzungen lange Pausen sind. Ziel des Tests ist es festzustellen, wie lange der Patient zum Erreichen des REM-Schlafs braucht.

Myoklonus

Unwillkürliche Muskelbewegung, insbesondere in den Gliedmaßen.

Numerische Anzeige

Eine von drei Anzeigearten für allgemeine Kanäle. Eine numerische Anzeigeart wird gewählt, wenn der medizinische Betreuer die Daten in Form von Zahlen besser auswerten kann als in einer Kurvendarstellung.

OA (Obstruktive Apnoe)

Temporäres Aussetzen des Luftstroms ohne Wegfall der Atmungsanstrengung.

PC-Card

Transportable Hardware zum vorübergehenden Speichern von Daten; wird auch Flash-Card oder PCMCIA genannt. Diese Karten werden in der Regel für die Übertragung polysomnografischer Daten vom Alice 4-Gerät an Ihren Computer benutzt. Eine PC-Card kann bis zu 10 Stunden an Schlafdaten speichern.

PDA

Personal Digital Assistant; ein transportabler Klein-PC, beispielsweise ein Palm Pilot.

pH

Messgröße, die eine Aussage darüber trifft, wie sauer oder alkalisch eine Flüssigkeit ist. Während des Schlafs gilt dies im Allgemeinen für die Säure der Flüssigkeit in der Speiseröhre, gemessen durch eine pH-Sonde.

PLM

Periodische Gliedmaßenbewegung (Periodic Limb Movement), messbar anhand der Änderung im Muskeltonus der Beinmuskeln durch die elektrische Potentialdifferenz zwischen zwei EMG-Sensoren am Bein.

Polysomnografie

Aufzeichnung physiologischer Daten während des Schlafs auf mehreren Kanälen.

PPI2

Ein Gerät, das über eine serielle Schnittstelle polysomnografische Daten von einem Calvin-Gerät (Alice 3) an ein Datenverarbeitungssystem überträgt.

PSG

Polysomnografie

RDI

Atmungsstörungsindex (Respiratory Disturbance Index). Der RDI gibt an, wie oft pro Stunde ein Patient unter Atemstörungen litt.

Referenzlinien

Linien, die an benutzerdefinierten Stellen in einem Fenster angezeigt werden, um den Wert eines Punkts auf einer Kurve zu ermitteln. Hiermit wird genau der Wert der Kurve an dem Punkt bestimmt, an dem die Kurve die Linie kreuzt.

REM (Rapid Eye Movement)

Das Schlafstadium mit der höchsten Gehirnaktivität, gekennzeichnet durch erhöhten Gehirnstoffwechsel und lebhafte Halluzinationen, bildhafte Vorstellungen und Träume. Während des

REM-Stadiums ist die Aktivität der ruhenden Muskeln unterdrückt, und es besteht eine hohe Aufwachschwelle gegen nichtsignifikante Stimuli. Der REM-Schlaf beträgt 20 bis 25 Prozent der Gesamtschlafzeit.

SaO2

Arterieller Sauerstoffkonzentrationswert. Dieser Begriff wird oft gleichbedeutend mit SpO2 verwendet; der echte SaO2-Wert wird jedoch nur mithilfe von Blutgasanalysen ermittelt.

SpO2

Arterielle Sauerstoffsättigung, gemessen über Pulsoximetrie.

Störung

Zustand eines Kanals, in dem keine verwertbaren Daten vorhanden sind.

Subnetzmaske

Anhand einer Subnetzmaske wird bestimmt, zu welchem Subnetz eine IP-Adresse gehört. Eine IP-Adresse besteht aus einer Netzwerkadresse und einer Hostadresse. Angenommen, die IP-Adresse ist 150.215.017.009. Gehört die Adresse zu einem Klasse-B-Netzwerk, stellen die ersten beiden Zahlen (150.215) die Klasse-B-Netzwerkadresse, die letzten beiden (017.009) einen bestimmten Host in diesem Netzwerk dar.

Mithilfe von Subnetzmasken kann der Netzwerkadministrator den Hostanteil der Adresse in zwei oder mehr Subnetze aufteilen. In diesem Fall wird ein Teil der Hostadresse dafür reserviert, ein bestimmtes Subnetz zu identifizieren.

Trend

Hypnogramm von Kanaldaten.

Validieren

Der Vorgang des manuellen Akzeptierens oder Ablehnens von zuvor automatisch ausgewerteten Daten.

ZA (Zentrale Apnoe)

Temporäres Aussetzen des Luftstroms bei gleichzeitigem Wegfall der Atmungsanstrengung.

Zeitabschnitt

Ein Zeitfenster von 30 Sekunden Länge, das in Datenfenstern normalerweise von senkrechten Linien begrenzt wird.

Trendbezeichnungen

Aktimetrie

Der Aktimetrie-Trend zeigt eine senkrechte Linie für jeden Zeitabschnitt mit Aktivität an. Die Höhe der Linie gibt die Anzahl der Impulse (die alle halbe Sekunde erfasst werden) innerhalb des Sechs-Sekunden-Intervalls an, das die höchste Aktivität innerhalb des Zeitabschnitts aufweist.

Arousals, Schlafspindeln und Alpha-Wellen

Jeder dieser Balken enthält senkrechte Linien, die das Auftreten von einer oder mehreren Weckreaktionen (Arousals), Schlafspindeln oder Alpha-Wellen anzeigen. Die Höhe der Schlafspindel- und Alpha-Wellen-Markierungen stellt die Anzahl der Ereignisse in einem Sechs-Sekunden-Intervall dar.

Die Höhe der Arousal-Linie gibt die Dauer der Weckreaktion an; sie wird in der Spalte am rechten Bildschirmrand in Sekunden angezeigt.

Beinbewegung

Beinbewegungen werden über den Bein-EMG-Kanal erfasst. Während der Analyse werden einzelne Beinbewegungen verzeichnet, wenn der Tonus einen Grenzwert von 5 überschreitet. Der Trend wird durch senkrechte Linien dargestellt, die jeweils ein Beinbewegungsereignis markieren. Die horizontale Position der Markierungen gibt den Beginn des jeweiligen Ereignisses an. Die Höhe der einzelnen Linien ist proportional zur Dauer des Ereignisses. Die Mindestdauer für manuell ausgewertete Beinbewegungen beträgt eine Sekunde.

Beintonus

Der Wert für den Beintonus stellt die Veränderung des Tonus im Bein-EMG-Kanal dar. Er zeigt den höchsten Tonus über ein Sechs-Sekunden-Intervall an.

Bradykardie / Tachykardie

Bradykardie- und Tachykardie-Ereignisse werden als senkrechte Markierungen im Verlauf des Trends dargestellt. Alle Markierungen sind gleich groß; es besteht folglich kein Zusammenhang zwischen der Höhe einer Markierung und der Dauer des Ereignisses. In der Spalte am rechten Bildschirmrand ist der prozentuale Abfall bzw. Anstieg der Pulsfrequenz angegeben.

CPAP

Der CPAP-Druck-Trend wird alle sechs Sekunden berechnet; der angezeigte CPAP-Wert gilt jeweils für das vorhergehende 30-Sekunden-Intervall. Der Druck wird am rechten Rand der Ansicht angezeigt; der angegebene Wert bezieht sich auf den Bereich im Hypnogramm, auf dem der Liniencursor steht.

Delta-Wellen

Die Daten für diese Linie stammen von den analysierten EEG-Kanälen. Alice registriert eine Delta-Welle (Frequenz zwischen 0,5 und 2,0 Hz sowie Spitze-Spitze-Amplitude über dem benutzerdefinierten Delta-Amplitudenwert), wenn sie in mindestens einem Drittel aller EEG-Kanäle auftritt.

EPAP

Der EPAP-Wert wird (sofern er erfasst wird) alle sechs Sekunden berechnet. Der angezeigte Wert ist der EPAP-Wert über die letzten 30 Sekunden. Der Druck wird am rechten Rand der Ansicht angezeigt; der angegebene Wert bezieht sich auf den Bereich im Hypnogramm, auf dem der Liniencursor steht.

$EtCO_2$

Der $EtCO_2$-Trend besteht aus einer senkrechten Linie für jedes Sechs-Sekunden-Intervall der Aufzeichnung. Die Höhe einer Linie stellt den mittleren $EtCO_2$-Wert der betreffenden Seite dar.

FFT (Spektralanalyse)

In diesem Fenster steht ebenfalls eine Spektralanalyse von EEG-Kanälen zur Verfügung. Eine ausführliche Erläuterung dieser Funktion finden Sie unter Neuro-Trendfenster (10 Stunden und 1 Stunde).

Herzfrequenztrend

Der Herzfrequenztrend wird durch den waagerechten Balken unter dem SpO_2-Trend dargestellt. Der Balken stellt die über ein gleitendes, sechs Sekunden breites Fenster berechnete Pulsfrequenz dar.

IPAP

Der IPAP-Wert wird (sofern er erfasst wird) alle sechs Sekunden berechnet. Der angezeigte Wert ist der IPAP-Wert über die letzten 30 Sekunden. Der Druck wird am rechten Rand der Ansicht angezeigt; der angegebene Wert bezieht sich auf den Bereich im Hypnogramm, auf dem der Liniencursor steht.

Körperposition

Der Körperpositionstrend zeigt an, welche Körperposition innerhalb jedes Sechs-Sekunden-Intervalls hauptsächlich eingenommen wurde.

Code	Beschreibung
L	Linke Seitenlage
B	Bauchlage
Rü	Rückenlage
R	Rechte Seitenlage
*Auf	Aufrecht
*LB	Linke Bauchlage

Code	Beschreibung
*RüL	Linke Rückenlage
*RüR	Rechte Rückenlage
*RB	Rechte Bauchlage

*Zusätzliche Positionen, die mit einem Alice 3- oder Alice 4-Gerät verfügbar sind.

Langer RR-Abstand

Lange RR-Ereignisse werden wie Bradykardie- und Tachykardie-Ereignisse als senkrechte Markierungen im Verlauf des Trends dargestellt. Alle Markierungen sind gleich groß; es besteht folglich kein Zusammenhang zwischen der Höhe einer Markierung und der Dauer des Ereignisses. In der Spalte am rechten Bildschirmrand ist die prozentuale Änderung gegenüber dem letzten RR-Ereignis angegeben.

Licht

Dieser Parameter stellt die Veränderung des Lichtsensorwertes dar.

Mikrofon (Schnarchen)

Der Schnarch-Trend setzt sich aus der Anzahl der Schnarchereignisse zusammen, die innerhalb eines Sechs-Sekunden-Intervalls festgestellt werden. Die Höhe der einzelnen senkrechten Linien des Schnarch-Trends gibt die Anzahl der in einem Sechs-Sekunden-Intervall erfassten Schnarchereignisse an.

O_2-Abfall

Der Trend "Entsätt." zeigt Entsättigungsereignisse als senkrechte Linien an. Die Höhe einer Linie ist proportional zur Dauer des Ereignisses.

Periodische Atmung

Der Trend "Per. Atm." zeigt Phasen periodischer Atmung als senkrechte Linien an. Die Höhe einer Linie ist proportional zur Dauer der Phase.

pH-Trend

Der pH-Trend befindet sich unter der Aktimetrielinie. Jeder Punkt auf der Linie stellt den über ein 30-Sekunden-Intervall berechneten durchschnittlichen pH-Wert dar.

REM

Schnelle Augenbewegungen (Rapid Eye Movement, REM) werden in der Trendansicht durch senkrechte Markierungen auf einer waagerechten Linie dargestellt. Die Höhe einer Markierung ist proportional zur Anzahl der über einen Zeitraum von sechs Sekunden erfassten schnellen Augenbewegungen.

Respirationsereignisse

Die vier waagerechten Linien unter dem Herzfrequenztrend enthalten Markierungen für Respirationsereignisse. Die Kanalbezeichnung ZA kennzeichnet die Linie für zentrale Apnoen, OA steht für obstruktive Apnoen, GA für gemischte Apnoen und HYPO für Hypopnoen. Die Standardfarbe für zentrale Apnoen ist Blau, für obstruktive Apnoen Rot, für gemischte Apnoen Schwarz und für Hypopnoen Violett.

Die horizontale Position der einzelnen Markierungen für Respirationsereignisse gibt den Beginn des jeweiligen Ereignisses an. Die Höhe der einzelnen Linien ist proportional zur Dauer des Ereignisses.

Schlafstadien-Hypnogramm

Das Schlaf-Hypnogramm ist eine übliche Darstellung für die Schlafarchitektur. Beachten Sie, dass bei Aufzeichnungen mit Erwachsenen die Hypnogrammlinie breiter dargestellt ist, um die REM-Phasen hervorzuheben. Das Schlafstadium wird am rechten Rand der Ansicht angezeigt; das angegebene Stadium bezieht sich auf den Bereich im Hypnogramm, auf dem der Liniencursor steht.

Wenn Sie einige Schlafstadien in der Aufzeichnung geändert haben, wird eine dünne graue Hypnogrammlinie angezeigt, die von der schwarzen Hypnogrammlinie abweicht. Die dünne graue Linie stellt die von Alice Sleepware ursprünglich zugewiesenen Schlafstadien dar.

SEM

Langsame, rollende Augenbewegungen (Slow Eye Movement, SEM) werden im Trendfenster genau wie schnelle Augenbewegungen durch senkrechte Markierungen auf einer waagerechten Linie dargestellt. Die Höhe einer Markierung ist proportional zur Anzahl der über einen Zeitraum von sechs Sekunden erfassten langsamen Augenbewegungen.

SpO_2-Trend

Der Kanal SpO_2 erscheint am oberen Rand des Trendfensters. Dieser Trend zeigt einen Überblick über die SpO_2-Werte während der Nacht an. Der am rechten Rand des Trendfensters angezeigte Wert ist der höchste Durchschnittswert aller Sechs-Sekunden-Intervalle innerhalb der 30 Sekunden, die auf die Position des Liniencursors folgen.

Thorax-Frequenz und Flussrate (TFre / FRat)

Die Trendlinien für die Thorax-Frequenz und die Flussrate weisen auf mögliche Bereiche mit Atmungsstörungen hin. Wenn die Linien an einer Stelle auseinander laufen, kann dies auf eine Atmungsstörung zurückzuführen sein. In der Standardeinstellung stellt die rote Linie die Flussrate dar (gemessene Atemzüge pro Minute); die blaue Linie die Anstrengungsrate (gemessene Atemzüge pro Minute). Diese Farben können jedoch vom Benutzer geändert werden. Die Flussrate wird anhand des ersten (nicht fehlerhaften) Flusskanals in der Konfiguration berechnet, die Thorax-Frequenz wird anhand des ersten (nicht fehlerhaften) Anstrengungskanals in der Konfiguration berechnet, selbst wenn es sich dabei nicht um den Thoraxkanal handelt.

Tonus

Der Tonuskanal ist der Kinn-EMG-Trend. Er gibt einen Überblick über den Muskeltonus, der über die Kinn-EMG-Elektroden gemessen wird. Phasen mit niedrigem Muskeltonus können ein Anzeichen für REM-Phasen sein. Der durchschnittliche Tonuswert wird über ein Sechs-Sekunden-Intervall berechnet.

Trends für allgemeine Kanäle

Wenn Ihre Konfiguration allgemeine Kanaltypen enthält (grafische, numerische oder grafisch-numerische Kanäle), kann Alice Sleepware auch für diese Daten einen Trend anzeigen. Trends für allgemeine Kanäle werden in der Standardeinstellung nicht angezeigt, können jedoch aus der Trendliste ausgewählt werden.

Hinweis: Kanäle von Therapiegeräten (z. B. Flow, Leck oder Atemzugvolumen) zählen zu den allgemeinen Kanaltypen.

Inbetriebnahme von Alice Sleepware

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie das Alice-System in Betrieb genommen wird. Außerdem erhalten Sie die wichtigsten Informationen über die Verwendung von Alice Sleepware.

Komponenten von Alice Sleepware

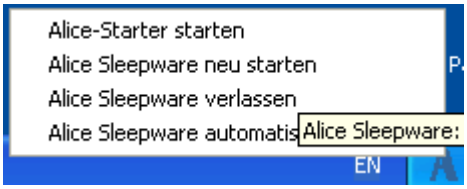
Alice Sleepware besteht aus zwei Hauptkomponenten, die unabhängig voneinander verwendet werden können:

Alice Sleepware: Über dieses Symbol wird das Hauptmenü geöffnet, in dem Sie Einstellungen festlegen sowie Patientenaufzeichnungen anzeigen und analysieren können.

Alice Starter: Diese Alice Sleepware-Symbolleiste wird am oberen Bildschirmrand angeordnet und dient während der Geräte-Einrichtung zur Konfiguration. Während der Datenaufzeichnung können damit Einstellungen verändert und das Mikrofon sowie die optionale Kamera gesteuert werden.

Bei der Installation der Anwendung auf dem Computer werden für beide Komponenten automatisch Verknüpfungen erstellt.

In der Task-Leiste am unteren Bildschirmrand befindet sich ein Alice Sleepware-Symbol . Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dieses Symbol, und wählen Sie im Popup-Menü eine Option:



Popup-Menü des Alice Sleepware-Symbols

Das Menü enthält die folgenden Funktionen:

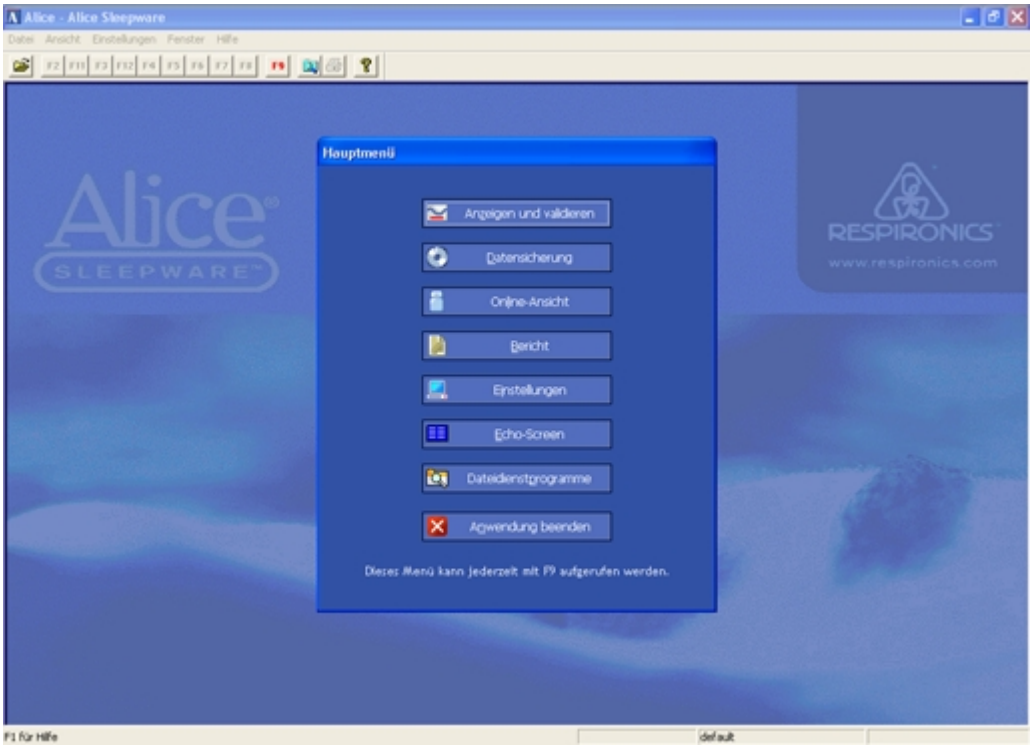
- **Alice-Starter starten**: Die Sleepware-Starter-Leiste wird aktiviert.
- **Alice Sleepware neu starten**: Sleepware wird neu gestartet, und zwar unabhängig davon, ob die Anwendung gerade läuft oder nicht.
- **Alice Sleepware verlassen**: Sleepware wird beendet und geschlossen.
- **Alice Sleepware automatisch starten**: Der Computer wird so konfiguriert, dass Sleepware automatisch startet, sobald Sie sich anmelden.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf dieses Symbol klicken, wird ein Fenster geöffnet, das den Übertragungsstatus einer Aufzeichnung zeigt.

Hinweis: Bei jedem Start von Alice Sleepware kann die Anwendung sofort mit dem Empfangen und Speichern von Aufzeichnungsdaten beginnen. Voraussetzung dafür ist eine aktive Verbindung zwischen dem Computer und dem Alice-Gerät, auf dem gerade Daten aufgezeichnet werden. Details hierzu finden Sie bei der Beschreibung des Fensters Online-Ansicht.

Hauptfenster von Alice Sleepware

Nachdem Sie Alice Sleepware per Doppelklick auf das Alice Sleepware-Desktopsymbol gestartet haben, wird das unten abgebildete Fenster angezeigt. In der Mitte des Fensters ist das Hauptmenü angeordnet.



Das Hauptfenster von Alice Sleepware

Hauptmenü

Das unten abgebildete Hauptmenü ist der erste Bildschirm, der nach dem Start von Alice Sleepware angezeigt wird.

Hauptmenü von Alice Sleepware

Die Schaltflächen im Hauptmenü entsprechen den am häufigsten verwendeten Funktionen der Anwendung Alice Sleepware. Von hier aus erfolgt der Zugriff auf alle Komponenten, beispielsweise Kurvenanalyse, Erfassungsfunktionen, Konfigurationen, Berichterstellung und Einstellungen. Über das Hauptmenü können Sie auch die Anwendung Alice Viewer beenden.

Die Optionen des Hauptmenüs

Option	Funktion
Anzeigen und validieren	Das Dialogfeld **Liste der Aufzeichnungen** wird mit den bereits aufgenommenen Schlafaufzeichnungen geöffnet. Sie können die Aufzeichnungen hier öffnen, um die Daten anzuzeigen und zu analysieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Liste der Aufzeichnungen.
Datensicherung	Das Dialogfeld **Alice-Datensicherungsdienstprogramm** wird angezeigt, in dem Sie die zuvor aufgezeichneten Daten sichern können. Mit der Schaltfläche **Datensicherung** können Sie gespeicherte Aufzeichnungen manuell sichern. Nachdem Sie ein Quellverzeichnis ausgewählt haben, können Sie die Datendateien in dem Zielverzeichnis sichern, das im Dialogfeld **Datensicherungsdienstprogramm** angegeben ist. **Hinweis**: Für die Sicherung wird mindestens 1 GB Speicherplatz benötigt. Respironics empfiehlt, die Daten regelmäßig zu sichern, um Speicherplatz auf dem Computer freizumachen. Alice Sleepware kann Daten automatisch sichern und entfernen. **Hinweis**: Wenn Sie feststellen möchten, welche Aufzeichnungen bereits gesichert wurden, klicken Sie im Hauptmenü oder im Dialogfeld **Liste der Aufzeichnungen** auf die Schaltfläche **Dateidienstprogramme**. Weitere Informationen finden Sie unter Datenspeicherorte und Dateidienstprogramme und Sicherungsfunktion.
Online-Ansicht	Die Geräteliste wird geöffnet, in der Sie ein Alice- Gerät auswählen können, um eine laufende Aufzeichnung anzuzeigen und auszuwerten. Nähere Informationen finden Sie bei der Beschreibung des Fensters Online-Ansicht.
Bericht	Das Dialogfeld **Liste der Aufzeichnungen** wird angezeigt, in dem Sie für jede Aufzeichnung einen Standardbericht oder einen MSLT-Bericht (multipler Schlaflatenztest) erstellen können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Liste der Aufzeichnungen.
Einstellungen	Das Menü **Einstellungen** wird angezeigt, über das Sie die Konfigurationseinstellungen ändern können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Menü "Einstellungen".
Echo-Screen	Die Bildschirme eines Alice 4-Geräts werden angezeigt, so dass Sie das betreffende Gerät direkt über die Maus und Tastatur des Computers steuern können. Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Alice 4-Handbuch.
Dateidienstprogramme	Das Dialogfeld **Dateidienstprogramme** wird angezeigt, in dem Sie Daten kopieren, verschieben oder löschen können. Weitere Informationen finden Sie unter Dateidienstprogramme und Sicherungsfunktion.
Anwendung beenden	Das Hauptfenster von Alice Sleepware wird geschlossen.

Menü "Datei"

Das Menü **Datei** befindet sich ganz links in der Menüleiste des Alice-Hauptfensters. Das Menü **Datei** ist wie alle Menüs der Menüleiste deaktiviert, bis Sie auf eine Stelle des Alice-Fensters (mit Ausnahme des Hauptmenüs) klicken.

- Eine Datei öffnen
- Alice 3-Aufzeichnungen importieren
- Dateidienstprogramme
- Fenster "Online-Ansicht"
- Echo (nur bei Alice 4-Systemen)

- Drucker einrichten
- Beenden

Dateidienstprogramme und Sicherungsfunktion

Mit den Optionen **Dateidienstprogramme** und **Datensicherung** können Sie Patientenaufzeichnungen verwalten.

Über die Option **Dateidienstprogramme** im Hauptmenü können Sie Aufzeichnungen aus einem beliebigen Quellverzeichnis in ein beliebiges Zielverzeichnis kopieren oder verschieben. Außerdem können Sie hier Aufzeichnungen löschen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Dateidienstprogramme verwenden.

Über die Option **Datensicherung** im Hauptmenü können Sie gespeicherte Aufzeichnungen manuell sichern. Mit dem Alice-Datensicherungsdienstprogramm können Sie Dateien manuell von einem Speicherort auf einen anderen sichern. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Die Sicherungsfunktion verwenden .

Das Fenster der Datensicherungsfunktion ist ähnlich wie das Fenster **Dateidienstprogramme** aufgebaut und besteht aus fünf Bereichen:

- einem Bereich für die Eingabe des Quellspeicherorts
- der Liste der Aufzeichnungen
- einem Bereich für die Eingabe des Zielspeicherorts
- der Schaltfläche **Datensicherung**
- einem Bereich für die Statusanzeige

Quelle

Der Datenspeicherort **Quelle** enthält die zu sichernde(n) Datei(en). Als Quelle können nur die im Fenster **Datenspeicherorte** festgelegten Speicherorte ausgewählt werden.

Liste der Aufzeichnungen

Dieser Bereich des Fensters enthält die Liste der Aufzeichnungen und drei Schaltflächen. Mit der Schaltfläche **Aktualisieren** wird die angezeigte Liste aktualisiert und neu angezeigt. Mit der Schaltfläche **Neu erstellen** wird eine vollständige Liste aller verfügbaren Aufzeichnungen erstellt. Mit der Schaltfläche **Suchen** können Sie in der angezeigten Liste nach einer bestimmten Aufzeichnung suchen.

Die Liste der Aufzeichnungen umfasst 12 Spalten, die in der Standardeinstellung alle angezeigt werden, mit Ausnahme der Spalte **Geräteordner**. Diese Spalten können umgestellt und einzeln ausgeblendet werden. Wenn Sie eine Spalte umstellen möchten, klicken Sie auf die Spaltenüberschrift, und ziehen Sie sie mit gedrückter Maustaste nach links oder rechts. Lassen Sie die Maustaste los, um die Spalte zu verankern. Wenn Sie eine Spalte ausblenden möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Spaltenüberschrift, und wählen Sie aus dem Popup-Menü den Namen der betreffenden Spalte aus. Zum Einblenden einer ausgeblendeten Spalte wiederholen Sie diesen Schritt.

Die Aufzeichnungsliste kann aufsteigend oder absteigend sortiert werden. Um die Daten nach einer bestimmten Spalte zu sortieren, klicken Sie auf die Spaltenüberschrift. Die Sortierrichtung wird durch einen Pfeil in der betreffenden Spaltenüberschrift angezeigt. Um die Sortierrichtung umzukehren, klicken Sie nochmals auf die Spaltenüberschrift.

Die letzte angezeigte Spalte ist die Spalte **Status**. Hier werden eventuelle Fehlermeldungen zu einer bestimmten Aufzeichnung angezeigt. Um die Spalte **Status** zu sehen, müssen Sie in der Liste möglicherweise nach rechts blättern.

Weiterhin können Sie die Funktion Speichern/Exportieren verwenden, um die Aufzeichnungsliste in einer Datei zu speichern. Darüber hinaus können Sie mit der Funktion Suchen nach einem bestimmten Text in der Liste suchen.

Ziel

In diesem Bereich geben Sie den Zielspeicherort für die Datensicherung an. Er ist ähnlich aufgebaut wie der Bereich **Quelle**, jedoch mit dem Unterschied, dass Sie hier zu einem Laufwerk oder Ordner navigieren können, das bzw. der gegenwärtig noch nicht als Speicherort dient.

Schaltflächen

Dieser Bereich umfasst 2 Schaltflächen:

- **Datensicherung** : Hiermit sichern Sie die ausgewählte(n) Aufzeichnung(en) von der Quelle zum Ziel.
- **Schließen** : Hiermit schließen Sie das Alice-Datensicherungsdienstprogramm.

Fortschritt/Status

In diesem Bereich werden Informationen und Meldungen angezeigt, während ein Vorgang ausgeführt wird. Nach den Worten "In Verarbeitung" wird angezeigt, welche der ausgewählten Aufzeichnungen gerade bearbeitet werden, während der auf "Status" folgende Text die Namen der betreffenden Dateien anzeigt.

Hinweis: Sie können die Datensicherung abbrechen, indem Sie während des Sicherungsvorgangs auf die Schaltfläche **Schließen** klicken. In diesem Fall sichert das Programm noch die aktuelle Aufzeichnung und bricht dann die Datensicherung ab.

Empfehlungen von Respironics zur Datensicherung:

- Verschieben oder kopieren Sie Sleepware-Daten nicht mit Dienstprogrammen von Drittherstellern. Verwenden Sie ausschließlich die integrierte Sicherungsfunktion von Sleepware.
- Sichern Sie Ihre Daten regelmäßig, um auf dem Computer freien Speicherplatz zu schaffen.
- Übertragen Sie die ältesten Daten regelmäßig vom Sicherungs-Speicherort auf ein für Archivierungszwecke geeignetes Speichermedium.

Die Option für die Durchführung automatischer Datensicherungen befindet sich im Dialogfeld **Datenspeicherorte**.

So kopieren oder verschieben Sie Daten von einem Alice 4-Gerät (PCMCIA-Karte)

1. Führen Sie eine Aufzeichnung mit einem Alice 4-Gerät durch. Weitere Informationen hierzu finden Sie im entsprechenden Alice-Bedienungshandbuch.

   Wie viele Daten auf der Alice-Basisstation gespeichert werden können, hängt von der Größe des freien Speicherplatzes und der Größe der Aufzeichnung ab.

2. Entnehmen Sie die PCMCIA-Karte (PC-Card) aus dem Alice 4-Gerät, und legen Sie sie in den PCMCIA-Kartenleser des Computers ein.
3. Starten Sie die Anwendung Alice Sleepware, sofern sie noch nicht ausgeführt wird.

   Das Hauptmenü wird angezeigt.

4. Wählen Sie in der Menüleiste den Befehl **Datei > Dateidienstprogramme**, oder klicken Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche **Dateidienstprogramme**.

   *Das Fenster **Alice-Dateidienstprogramme** wird geöffnet.*

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alice 4-PC-Card**.
6. Wählen Sie eine Aufzeichnung aus.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kopieren** oder **Verschieben**.

   Alice verschiebt die Daten von der PC-Card auf den Computer.

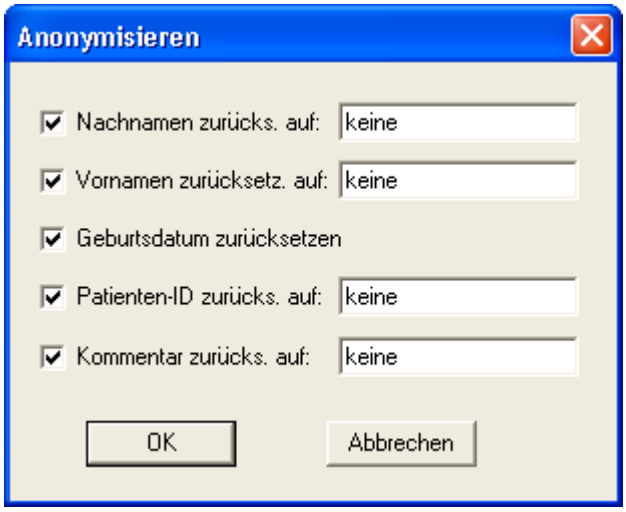
Hinweis: Wenn während einer Datenaufzeichnung die Netzwerkverbindung zwischen dem Gerät und dem Computer aktiv ist, werden die Daten automatisch auf den Computer übertragen. In diesem Fall brauchen Sie die Daten nicht über das Dialogfeld von der PC-Card herunterzuladen.

So führen Sie eine Datensicherung durch

1. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Datenspeicherort** eine **Quelle** aus.
2. Wählen Sie in der Liste eine oder mehrere zu sichernde Aufzeichnungen aus.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Datenspeicherort** ein **Ziel** aus, oder wählen Sie mithilfe der Schaltfläche **Durchsuchen** ein Laufwerk und einen Ordner aus.
4. Klicken Sie zum Starten der Sicherung auf die Schaltfläche **Datensicherung**.

Anonymisieren

Wenn Sie im Dialogfeld **Dateidienstprogramme** auf **Beim Kopieren anonymisieren** klicken, wird das Dialogfeld **Anonymisieren** geöffnet. Hier können Sie Patientendaten vor dem Kopieren oder Verschieben zurücksetzen oder ändern.



Dialogfeld "Anonymisieren"

Um Patientendaten zu ändern, aktivieren Sie das gewünschte Kontrollkästchen, und geben Sie den neuen Text in das zugehörige Textfeld ein. Der neue Text ersetzt nun den vorhanden Text in den Patientendaten.

Wenn Sie beispielsweise auf **Nachnamen zurücksetzen auf** klicken und "XXXX" eingeben, wird der Nachname des Patienten durch "XXXX" ersetzt.

Wenn Sie auf **Geburtsdatum zurücksetzen** klicken, wird das Geburtsdatum des Patienten durch Nullen ersetzt.

Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie fertig sind.

Bezeichnung für Datensicherung.

Sie können die **Vorgeschlagene Bezeichnung für Datensicherung** im Fenster **Bezeichnung für Datensicherung** übernehmen oder eine eigene Bezeichnung für die Datensicherung eingeben. Klicken Sie zum Starten der Datensicherung auf **OK**.

Alice Sleepware-Einstellungen

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie die verschiedenen Konfigurationsoptionen der Anwendung Alice Sleepware festlegen.

Alice Sleepware-Symbol

Das Alice Sleepware-Symbol wird nach dem Start von Alice Sleepware (Viewer oder Starter) in der Taskleiste angezeigt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken, können Sie **Alice Sleepware beenden** oder **Alice Starter starten**.

Das Symbol wird in **blauer** Farbe dargestellt, wenn Alice Sleepware ausgeführt wird; wenn Sleepware nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, ist das Symbol **rot** dargestellt. Wenn Sleepware nicht richtig ausgeführt wird, fahren Sie Sleepware herunter und starten die Anwendung neu, indem Sie auf dem Desktop auf die Alice Sleepware-Verknüpfung doppelklicken. Lässt sich das Problem damit nicht beheben, installieren Sie Sleepware neu und starten die Anwendung erneut.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol klicken, wird das Fenster **Alice Sleepware: wird ausgeführt** angezeigt. In diesem Fenster wird die Alice Sleepware-Version angezeigt. Der Inhalt des Fensters wird automatisch aktualisiert, wenn Aufzeichnungsdaten eines Alice 5-Geräts (ftp-get) oder Alice 4-Geräts (serv4) vom Alice-System zum Speicherort für die Datenintegration auf Ihrem Computer (Host) übertragen werden.

Das Fenster **Alice Sleepware: wird ausgeführt** enthält die folgenden Spalten:

- **Client**: der Name der Software-Task, die die Daten empfängt
- **Aktuell**: die Nummer der Datei, die gerade übertragen wird
- **Ziel**: die Gesamtzahl der zu übertragenden Dateien (sofern bekannt)
- **Einheit**: nicht verwendet
- **Meldung1**: eine spezielle Meldung wie "Empfang" oder "Übertragung"
- **Meldung2**: der Name des Elements, das gerade verarbeitet wird (Dateiname)

Menü "Einstellungen"

Über das Menü **Einstellungen** werden die meisten Einstellungen in Alice Sleepware festgelegt. Es wird geöffnet, wenn Sie im Hauptmenü auf **Einstellungen** klicken.

Menü "Einstellungen"

Die Funktionen des Menüs "Einstellungen"

Option	Funktion
Datenspeicherorte	Das Dialogfeld **Datenspeicherorte** wird geöffnet, in dem Sie festlegen können, wie oft die Daten automatisch gespeichert werden. Hier legen Sie außerdem fest, wo die Alice-Daten auf dem PC oder Server gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Datenspeicherorte.
Analyseparameter	Das Dialogfeld **Analyseparameter** wird geöffnet, in dem Sie festlegen können, wie Alice Sleepware die aufgezeichneten Daten analysiert und auswertet. Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt Analyseparameter.
Darstellungsoptionen	Das Dialogfeld **Darstellungsoptionen** wird geöffnet, in dem Sie verschiedene Optionen für die Bildschirmanzeige von Daten in Alice Sleepware einstellen können. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt Darstellungsoptionen.
Benutzerdefinierte Ereignisse	Das Dialogfeld **Benutzerdefinierte Ereignisse einrichten** wird geöffnet, in dem Sie die verschiedenen Arten von Ereignissen definieren, die in Aufzeichnungen manuell zugewiesen werden können. Näheres hierzu finden Sie unter Benutzerdefinierte Ereignisse.
MPEG-Video	Eine Videoübertragung des Patienten wird in Echtzeit angezeigt (sofern verfügbar). Die Videoübertragung kann aufgezeichnet und in einer Datei gespeichert werden. Sie können auch die Aufnahmeeinstellungen festlegen und eine Richtlinie zum automatischen Löschen von Dateien definieren. Diese Option steht nur bei Alice 3- und Alice 4-Geräten zur Verfügung. Nähere Informationen finden Sie unter MPEG-Video.
Gerät hinzufügen/ändern	Das Dialogfeld **Gerät hinzufügen/ändern** wird geöffnet, in dem Sie das

Option	Funktion
	hinzuzufügende Alice-Gerät auswählen oder die Kommunikationseinstellungen eines bereits angeschlossenen Geräts ändern können. Näheres hierzu finden Sie unter Gerät hinzufügen/ändern.
Benutzerprofile 	Mit dieser Option kann die Anzeige von Alice Sleepware benutzerspezifisch angepasst werden. Nähere Informationen finden Sie unter Benutzerprofile.
Verschiedenes 	Das Dialogfeld **Verschiedenes** wird angezeigt, in dem Sie die Sprache auswählen können und außerdem festlegen, ob der Computer nur zum Anzeigen oder auch zum Aufzeichnen verwendet wird. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt Verschiedenes.

Benutzerdefinierte Ereignisse

Im Fenster **Benutzerdefinierte Ereignisse einrichten** können Sie bis zu vier verschiedene Ereignistypen konfigurieren, die Sie einer Aufzeichnung zuweisen können. Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn Ihre Einrichtung einen Ereignistyp bei Schlafaufzeichnungen registriert, für den es in Alice Sleepware keine eigene Bezeichnung gibt. Im Beispiel in der unten stehenden Abbildung wurden mehrere benutzerdefinierte Ereignisse konfiguriert.

Bei benutzerdefinierten Ereignissen handelt es sich nicht einfach um Ereignisse, die von einer Auswertungsperson markiert (d. h. von ihr hinzugefügt) werden und den gleichen Typ wie eines der von Alice Sleepware analysierten Ereignisse besitzen, sondern um Ereignisse eines völlig anderen Typs. Alice Sleepware unterstützt vier Ereignistypen:

- **Moment-Ereignisse**: Jedes momentane Vorkommen während einer Schlafaufzeichnung oder ein Auftreten, dessen Dauer unerheblich ist.
- **Apnoeartige Ereignisse**: Ein Ereignis, das einer Apnoe ähnelt, da es über einen relativ kurzen, messbaren Zeitraum auftritt. Hierbei muss es sich nicht unbedingt um eine Apnoe und noch nicht einmal um ein respiratorisches Ereignis handeln. Alle Ereignisse, die von Alice Sleepware automatisch analysiert werden, sind Ereignisse des Typs Apnoe: Apnoen, Hypopnoen, Bradykardie und Tachykardie, Arousals (Weckreaktionen), Beinbewegungen, Schnarchepisoden und Entsättigungen.
- **Seitenbezogene Ereignisse**: Jedes Ereignis, das Sie zur Kennzeichnung einer ganzen Seite mit Daten verwenden können.
- **Zustandsbezogene Ereignisse**: Ein Ereignis, das eine Zustandsänderung in einem Teil der Daten kennzeichnet. Die Bedingungen, die durch ein Ereignis des Typs "Zustandsbezogene Ereignisse" markiert werden, dauern in der Regel länger an. Sie können in Alice Sleepware bis zu 20 verschiedene Zustände für jedes Ereignis dieses Typs konfigurieren. Wenn Sie ein Zustandsereignis markieren, werden Sie von Alice Sleepware zur Eingabe des Zustands (eine Zahl zwischen 0 und 19) aufgefordert.

Wenn sich beispielsweise ein CPAP-Druck ändert, hat im Wesentlichen eine Zustandsänderung stattgefunden. (Dies ist nur ein Beispiel; Sie müssen kein benutzerdefiniertes Zustandsereignis für CPAP-Druckänderungen konfigurieren, da diese von Alice Sleepware automatisch analysiert werden.) Ein anderes Beispiel wäre die Konzentration des zugeführten Sauerstoffs.

Fenster "Benutzerdefinierte Ereignisse einrichten"

Ein Vorteil von Zustandsereignissen ist, dass Sie nicht für jeden möglichen Status des Ereignisses benutzerdefinierte Ereignisse festlegen müssen (z. B. CPAP-Druck 3, CPAP-Druck 4 usw.). Sie erstellen vielmehr nur ein Ereignis des Typs "Zustandsbezogene Ereignisse" (zum Beispiel "CPAP-Druck") und definieren dann bis zu 20 Zustände dafür. Wenn Sie in den Rohdaten ein Ereignis des Typs "CPAP-Druck" markieren, werden Sie von Alice Sleepware zur Eingabe der Zustandsnummer aufgefordert.

So fügen Sie einen benutzerdefinierten Ereignistyp hinzu

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Benutzerdefinierte Ereignisse**.

   *Das Fenster **Benutzerdefinierte Ereignisse einrichten** wird angezeigt.*

2. Klicken Sie in die Spalte des Ereignistyps, den Sie hinzufügen möchten.

   *Wenn Sie das Fenster zum ersten Mal öffnen und noch keine Ereignisse eingegeben wurden, ist unter den einzelnen Spalten nur die Schaltfläche **Hinzufügen** aktiv.*

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

   *Das Fenster **Benutzerdefiniertes Ereignis hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

4. Geben Sie einen Kurznamen (maximal 5 Zeichen) und einen langen Namen (maximal 20 Zeichen) ein, und klicken Sie zum Fortfahren auf **OK**, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

   Alice Sleepware speichert die Änderungen vorübergehend, und das Fenster wird geschlossen.

5. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4 für jedes benutzerdefinierte Ereignis, das Sie hinzufügen möchten.

6. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

   Die soeben von Ihnen festgelegten benutzerdefinierten Ereignisse können nun für Analysen verwendet werden. Sie werden im Popup-Menü der Rohdatenansicht angezeigt. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt Ereignisse hinzufügen und ändern.

So ändern Sie einen benutzerdefinierten Ereignistyp

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Benutzerdefinierte Ereignisse**.

   *Das Fenster **Benutzerdefinierte Ereignisse einrichten** wird angezeigt.*

2. Doppelklicken Sie auf den zu ändernden Ereignistyp.

   *Das Fenster **Benutzerdefiniertes Ereignis hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie zum Fortfahren auf **OK**, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Alice Sleepware speichert die Änderungen vorübergehend, und das Fenster wird geschlossen.

4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, bis Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

   Die gerade von Ihnen geänderten Ereignisse werden im Popup-Menü der Rohdatenansicht angezeigt. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt Ereignisse hinzufügen und ändern.

So löschen Sie einen benutzerdefinierten Ereignistyp

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Benutzerdefinierte Ereignisse**.

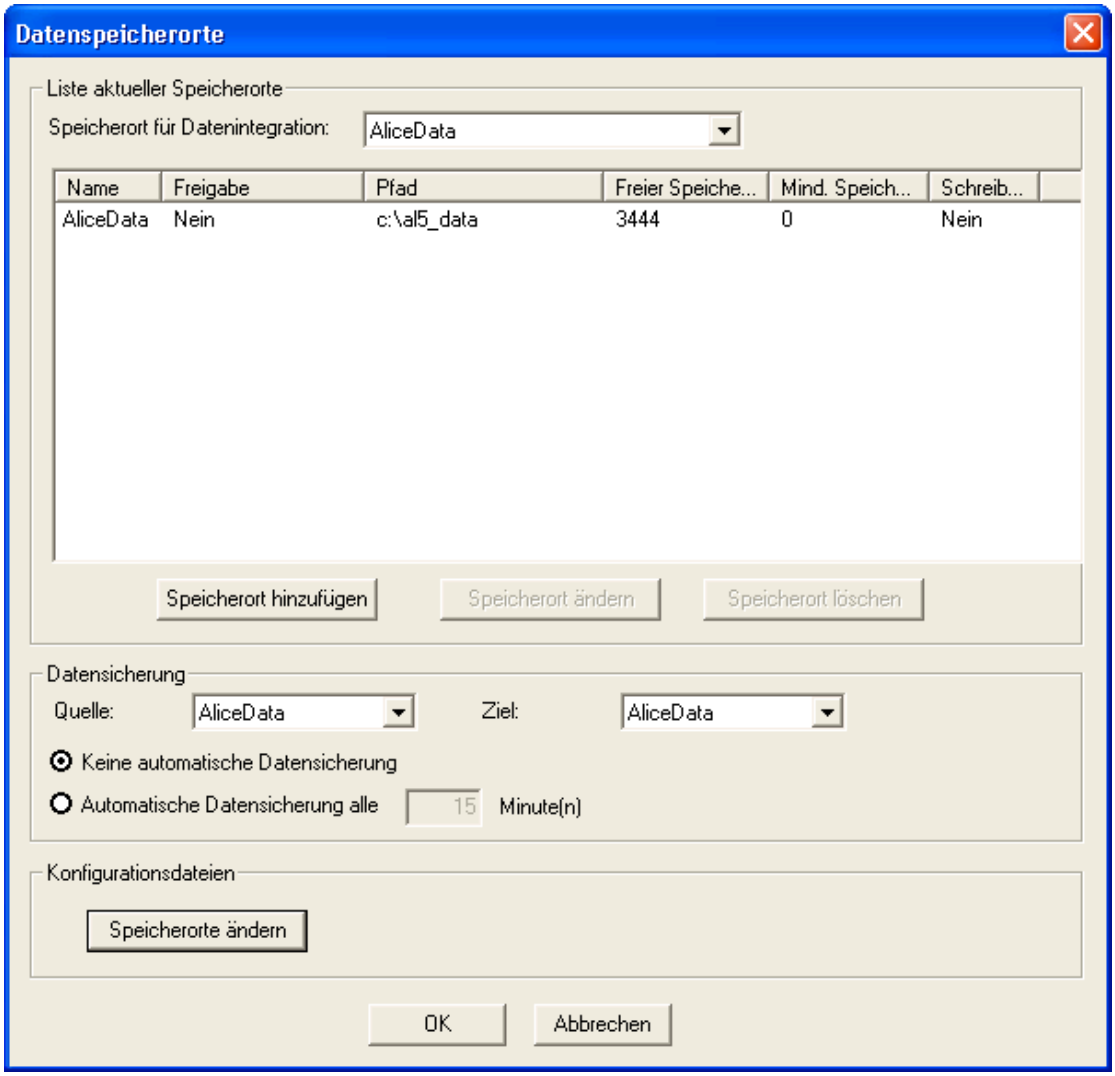
   *Das Fenster **Benutzerdefinierte Ereignisse einrichten** wird angezeigt.*
2. Klicken Sie auf den zu löschenden Ereignistyp. Die Schaltfläche **Löschen** wird aktiviert. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.

   Der benutzerdefinierte Ereignistyp wird gelöscht.
3. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Datenspeicherorte

Im Fenster **Datenspeicherorte** können Sie Sleepware so konfigurieren, dass Dateiordner zum Lesen und Schreiben von Aufzeichnungen festgelegt werden. Sie können auch einen Ordner auf Ihrer Festplatte oder auf einem Netzlaufwerk angeben, der freigegeben werden soll. Wenn Sie einen Ordner freigeben, werden Sie in einer Meldung auf die damit verbundenen Sicherheitsrisiken hingewiesen.

Die in der **Liste aktueller Speicherorte** angezeigten Speicherorte legen die Orte auf Ihrem Computer fest, an denen Aufzeichnungen gespeichert werden. Alle Speicherorte, auf die Ihr Computer zugreifen kann (lokal oder im Netzwerk), werden in den Fenstern **Dateidienstprogramme** und **Datensicherungsdienstprogramme** oder in der Aufzeichnungsliste angezeigt. Im Fenster **Datenspeicherorte** können Sie auch die Funktion **Automatische Datensicherung** auswählen, die Dateien automatisch an den angegebenen Orten speichert.



Das Fenster "Datenspeicherorte"

Hinweis: Um das Fenster **Datenspeicherorte** anzuzeigen, klicken Sie in der Alice-Starter-Symbolleiste zuerst auf **Konfigurieren** und anschließend auf **Hauptmenü > Einstellungen > Datenspeicherorte**. Sie können auch mit **F9** ins Hauptmenü wechseln und auf **Einstellungen > Datenspeicherorte** klicken.

Optionen im Dialogfeld "Datenspeicherorte"

Einstellungen	Beschreibung
Liste aktueller Speicherorte	Das Verzeichnis, in dem Alice Sleepware Aufzeichnungsdaten speichert. Dieser Speicherort wird während der Installation im Fenster Administrator-Einstellungen festgelegt . Unter Speicherorte ändern finden Sie weitere Einzelheiten darüber, wie Speicherorte geändert werden. An diesem Speicherort sollte eine Kapazität von mindestens 1 GB zur Verfügung stehen.
Speicherort für Datenintegration	Hier können Sie einen geeigneten Ort auf dem Computer für die Integration und Speicherung neuer Datenaufzeichnungen auswählen.
Speicherort hinzufügen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um einen neuen Speicherort auf dem Computer hinzuzufügen und zu konfigurieren. Hier können Sie außerdem festlegen, ob der Speicherort freigegeben werden soll und ob die dort gespeicherten Aufzeichnungen schreibgeschützt sind. Weitere Informationen über freigegebene und schreibgeschützte Ordner finden Sie unter So fügen Sie einen Datenspeicherort hinzu. Es ist auch möglich, eine CD als Datenspeicherort zu verwenden. Einzelheiten dazu finden Sie unter Eine CD als Datenspeicherort verwenden.

Einstellungen	Beschreibung
Speicherort ändern	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Einstellungen des Speicherorts zu bearbeiten. Hier können Sie außerdem festlegen, ob der Speicherort freigegeben werden soll und ob die dort gespeicherten Aufzeichnungen für den aktuellen Sleepware-Benutzer "schreibgeschützt" sind.
Speicherort löschen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den ausgewählten Speicherort zu löschen.
Datensicherung	In diesem Bereich können Sie die **Quelle** und das **Ziel** für Datensicherungen festlegen. Außerdem können Sie hier festlegen, ob Daten automatisch gesichert werden sollen (Sie können dafür jeden der verfügbaren Quell- und Zielspeicherorte auswählen). Die Standardeinstellung ist die lokale (Ihr Computer). An diesem Speicherort sollte eine Kapazität von mindestens 1 GB zur Verfügung stehen. **Hinweis:** Es empfiehlt sich, die ältesten Daten auf dem Sicherungs-Speicherort regelmäßig auf ein externes Speichermedium zu archivieren. **Hinweis:** Der Zielspeicherort für Datensicherungen sollte nur für Kopien der Originalaufzeichnungen verwendet werden, nicht für die Auswertung von Aufzeichnungen. Änderungen an einer Aufzeichnung sollten nicht an Speicherorten für Datensicherungen vorgenommen werden, da Ihre Validierungen sonst durch spätere Sicherungen der Aufzeichnung überschrieben werden können.
Speicherorte ändern	Diese Schaltfläche zeigt das Fenster **Dateispeicherorte** an, in dem Benutzer mit Administratorrechten die Ordner für Konfigurationseinstellungen und Ausgabedateien ändern können: • Analyseparameter • Berichtsvorlagen • Berichtsausgaben • Exportierte Dateien • Calvin-Konfigurationen • Konfigurationsoptionen Unter Speicherorte ändern finden Sie Einzelheiten darüber, wie Speicherorte geändert werden können.

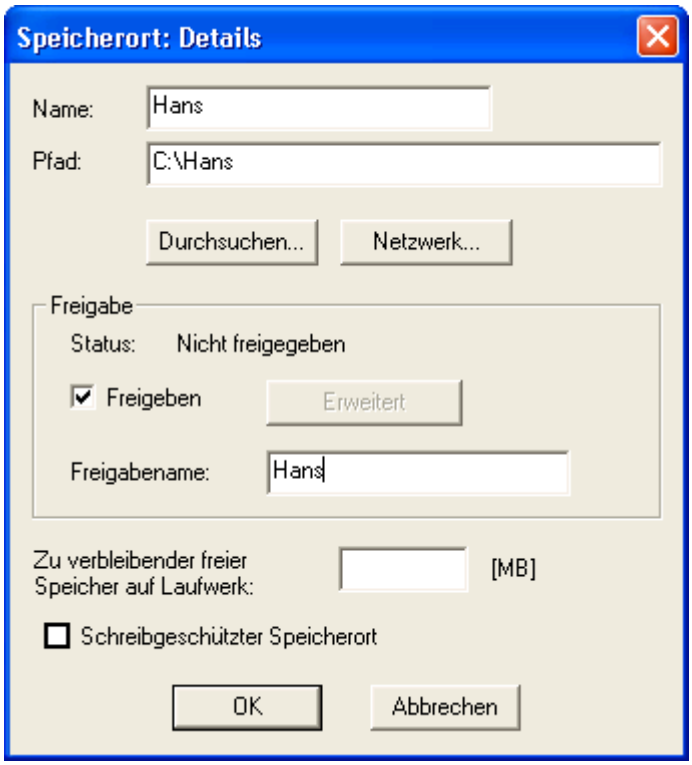
So fügen Sie einen Datenspeicherort hinzu

1. Wenn das Fenster **Datenspeicherorte** nicht angezeigt wird, wechseln Sie mit **F9** ins Hauptmenü, und klicken Sie auf **Einstellungen > Datenspeicherorte**.

   *Das Fenster **Datenspeicherorte** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speicherort hinzufügen**.

   *Das Fenster **Speicherort: Details** wird geöffnet.*



Das Fenster "Speicherort: Details"

3. Geben Sie einen **Namen** für den Speicherort ein.
4. Geben Sie den **Pfad** des Speicherorts ein (Beispiel: c:\al5_data).

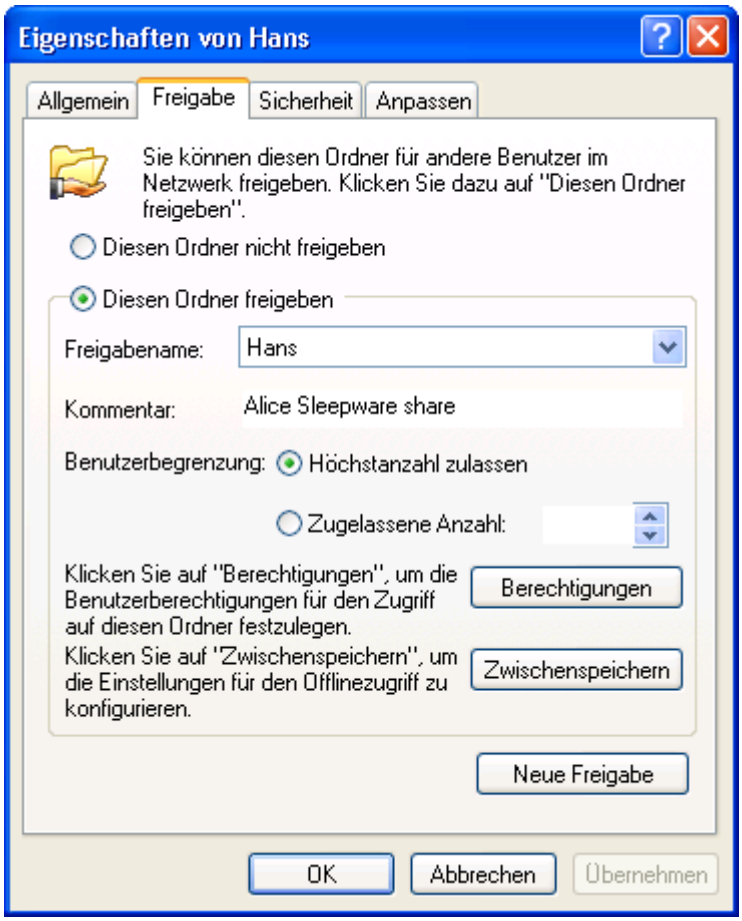
   *Mit den Schaltflächen **Durchsuchen** und **Netzwerk** können Sie nach einem vorhandenen Ordner suchen und ihn auswählen.*
5. Geben Sie an, wie viel Speicher auf der Festplatte des Computers frei bleiben soll (in **MB**).
6. Geben Sie an, ob der Ordner **schreibgeschützt** sein soll (Kontrollkästchen **Schreibgeschützter Speicherort** markieren) und ob Sie den Ordner **Freigeben** möchten.

   Hinweis: Die Option **Schreibgeschützter Speicherort** ist nur für den aktuellen Benutzer verfügbar. Sie ist kein Attribut für einen freigegebenen Ordner. Wenn Sie **Schreibgeschützter Speicherort** wählen, können Sie die Aufzeichnungen zwar anzeigen, jedoch keinerlei Änderungen an ihnen vornehmen. Wird ein schreibgeschützter Speicherort für alle Benutzer benötigt, sollte der Administrator *außerhalb* von Sleepware mithilfe des Windows Explorers die Berechtigungen für den freigegebenen Ordner ändern.

   Hinweis: Sie können von Ihrem Computer auf freigegebene Speicherorte (auf anderen Computern) zugreifen, solange die anderen Computer eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden sind.

   Hinweis: Verschachtelte Datenspeicherorte können in Sleepware nicht verwendet werden. (Der Speicherort c:\al5_data\demo ist beispielsweise nicht erlaubt, wenn c:\al5_data bereits als Speicherort existiert.)
7. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Freigeben**, um den Ordner freizugeben.

   *Die Schaltfläche **Erweitert** wird aktiviert.*
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert**, um die erweiterten, in Microsoft Windows integrierten Eigenschaften anzuzeigen.

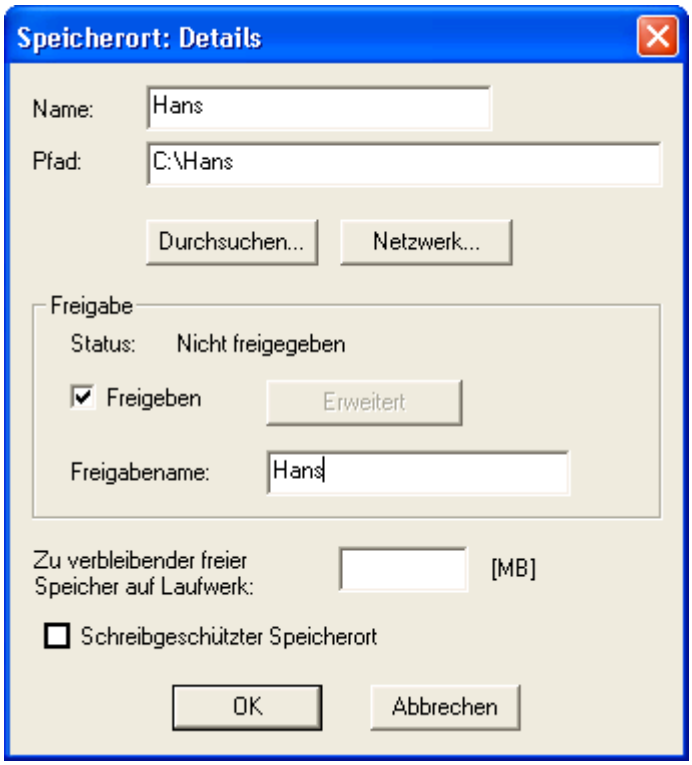


Die Eigenschaften freigegebener Ordner in Microsoft Windows

*Der Name, den Sie zuvor eingegeben haben, wird standardmäßig im Feld **Freigabename** angezeigt.*

9. Wählen Sie die gewünschte **Benutzer**option. Sie können auch die Optionen **Berechtigungen**, **Zwischenspeichern** und **Neue Freigabe** an Ihre Bedürfnisse anpassen. Details zu den einzelnen Optionen finden Sie in der Microsoft Windows Onlinehilfe.
10. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster zu schließen und zum Fenster **Speicherort: Details** zurückzukehren.

    *Das folgende Beispiel zeigt einen Ordner namens **MySleepwareFolder**.*



Beispiel für einen freigegebenen Ordner

11. Klicken Sie zum Speichern Ihrer Änderungen auf **OK**.

    Sleepware speichert den Speicherort und schließt das Fenster.

So konfigurieren Sie eine Datensicherung

1. Wechseln Sie mit **F9** zum Hauptmenü, und klicken Sie auf **Einstellungen > Datenspeicherort**.

   *Das Fenster **Datenspeicherorte** wird geöffnet.*

2. **Quelle**: Geben Sie den Datenspeicherort ein, an dem sich die Dateien befinden (alle verfügbaren Datenspeicherorte, lokal und im Netzwerk).

   Ziel: Geben Sie den Speicherort ein, an den die Aufzeichnungsdateien kopiert werden sollen (z. B. einen anderen Computer im Netzwerk).

3. **Automatische Datensicherung**: Wählen Sie diese Option, wenn Ihre Aufzeichnungsdateien automatisch gesichert werden sollen, und geben Sie an, in welchen Zeitabständen dies geschehen soll.

   Hinweis: Als Standardintervall sind 15 Minuten eingestellt.

4. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **OK**.

   Alice Sleepware speichert die Änderungen, und das Fenster wird geschlossen.

Eine CD als Datenspeicherort verwenden

Sie können ein CD-Laufwerk als Datenspeicherort hinzufügen, müssen hierbei jedoch folgende Punkte beachten:

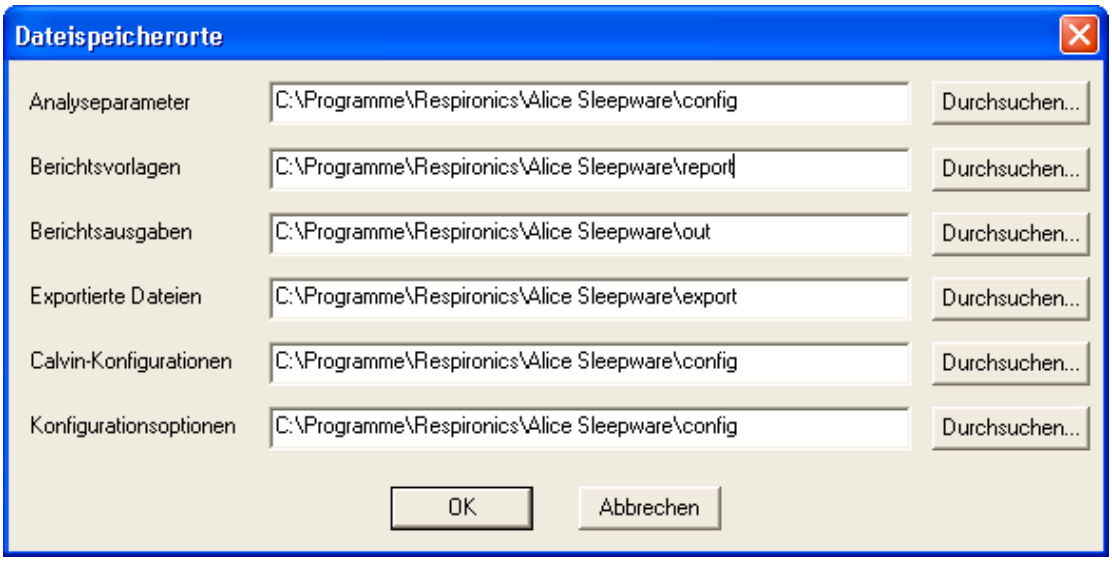
- Verwenden Sie eine leere, formatierte CD.
- Sleepware erlaubt die Erstellung eines CD-Datenspeicherorts (z. B. D:\al5_data) auch dann, wenn sich keine CD im Laufwerk befindet.

Beim Versuch, auf den leeren Datenspeicherort eines Wechselmediums zuzugreifen, wird die Meldung "Nicht verfügbar" angezeigt, die darauf hinweist, dass das Medium und die letzte bekannte Patientenliste nicht verfügbar ist. Ein Versuch, die Liste an diesem Speicherort zu aktualisieren, hat eine leere Patientenliste zur Folge.

Ist ein Datenspeicherort nicht verfügbar, wird der dazugehörige freie Speicher als "**Unbekannt**" angezeigt.

Speicherorte ändern

Das Fenster **Dateispeicherorte** zeigt die aktuelle Ordnerzuweisung für Konfigurations- und Ausgabedateien.



Das Fenster "Dateispeicherorte"

Sie können die Ordnerzuweisung ändern, falls der Administrator dies zugelassen hat.

So ändern Sie einen Ordner:

1. Geben Sie den vollständigen Pfad und den Ordnernamen in das vorgesehene Feld ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** neben dem Feld, und wechseln Sie zum gewünschten Ordner, der den Standardordner ersetzen soll.
2. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **OK**.

Hinweis: Änderungen an der Ordnerzuweisung werden erst nach einem Neustart von Sleepware wirksam. Die Anwendung zeigt eine entsprechende Meldung an.

Analyseparameter

Alice Sleepware analysiert die Schlafstudiendaten direkt vor dem Integrieren der Aufzeichnung automatisch (Sie können die Datenanalyse jedoch jederzeit durchführen). Während dieses Vorgangs führt Alice Sleepware eine Bestimmung der Schlafstadien und eine Analyse der Ereignisse unter Verwendung der Analyseparameter durch, die Sie im Fenster span style="font-weight: bold;">Analyseparameter festgelegt haben.

Während der Aufzeichnung werden diese Parameter nur für Alice 3- und Alice 4-Aufzeichnungen verwendet. Die Analyseparameter für Alice 5-Aufzeichnungen werden am betreffenden Alice 5-Gerät eingestellt. Jedes Alice 5-Gerät hat also seine eigenen Analyseparameter.

Nach der Aufzeichnung werden diese Parameter für alle diejenigen Aufzeichnungen verwendet, die von Sleepware erneut analysiert werden, unabhängig davon, welches Gerät verwendet wurde.

Diese Parameter bleiben so lange wirksam, bis Sie sie ändern. Die neuen Einstellungen werden für alle nach der Änderung durchgeführten Analysen verwendet. Wenn Sie eine bereits durchgeführte Analyse einer Aufzeichnung ändern möchten, ändern Sie die gewünschten Parameter, und analysieren Sie dann die Aufzeichnung erneut.

Sie können die Analyseparameter von Alice Sleepware auf drei verschiedene Arten einstellen:

- Klicken Sie in der Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, und wählen Sie **Calvin-Einstellungen** oder **Alice 4-Einstellungen** aus. Klicken Sie dann auf **Analyseparameter**.
- Klicken Sie in der Starter-Leiste mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche des Alice 3 (Calvin)- oder Alice 4-Geräts, und wählen Sie die Option **Analyseparameter** aus.
- Wechseln Sie mit **F9** ins Hauptmenü, und klicken Sie auf **Einstellungen > Analyseparameter**. Das Dialogfeld **Analyseparameter** wird geöffnet. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern. Sie können auch auf **Auf Standard zurücksetzen** klicken, um alle Parameter auf die ursprünglichen Einstellungen zurückzusetzen.

Unterschiede zwischen den Systemen

Alice 5-Systeme

Alice 5-Systeme analysieren und bewerten die Daten automatisch während der Aufzeichnung. Die Aufzeichnungen können später mit anderen Analyseparametern erneut analysiert werden.

Die Daten werden beim Aufzeichnen automatisch analysiert. Dabei wertet das System Ereignisse anhand der von Ihnen festgelegten Parameter aus. Diese Parameter bleiben so lange gültig, bis Sie sie ändern. Die neuen Einstellungen werden für alle nach der Änderung durchgeführten Analysen verwendet.

Um die aktuellen Analyseparameter während einer Alice 5-Aufzeichnung zu ändern, müssen Sie die Analyseparameter-Seite des betreffenden Alice 5-Geräts öffnen. Das Alice 5-Gerät muss dazu mit Ihrem PC verbunden sein.

Sie können die Alice 5-Analyseparameter auf zwei verschiedene Arten einstellen:

- Klicken Sie in der Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, und wählen Sie das für die Aufzeichnung verwendete Alice 5-System aus. Wählen Sie dann **Analyseparameter** aus.
- Klicken Sie in der Starter-Leiste mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche des Alice 5-Geräts, und wählen Sie **Analyseparameter** aus. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Auf Standard zurücksetzen**, um alle Parameter auf die ursprünglichen Einstellungen zurückzusetzen.

Bei der erneuten Analyse von Alice 5-Aufzeichnungen werden die Analyseparameter in Alice Sleepware verwendet.

Das Fenster mit den Analyseparametern für das Alice 5-System enthält dieselben Optionen (aber nicht notwendigerweise dieselben Einstellungen) wie das Fenster in Alice Sleepware.

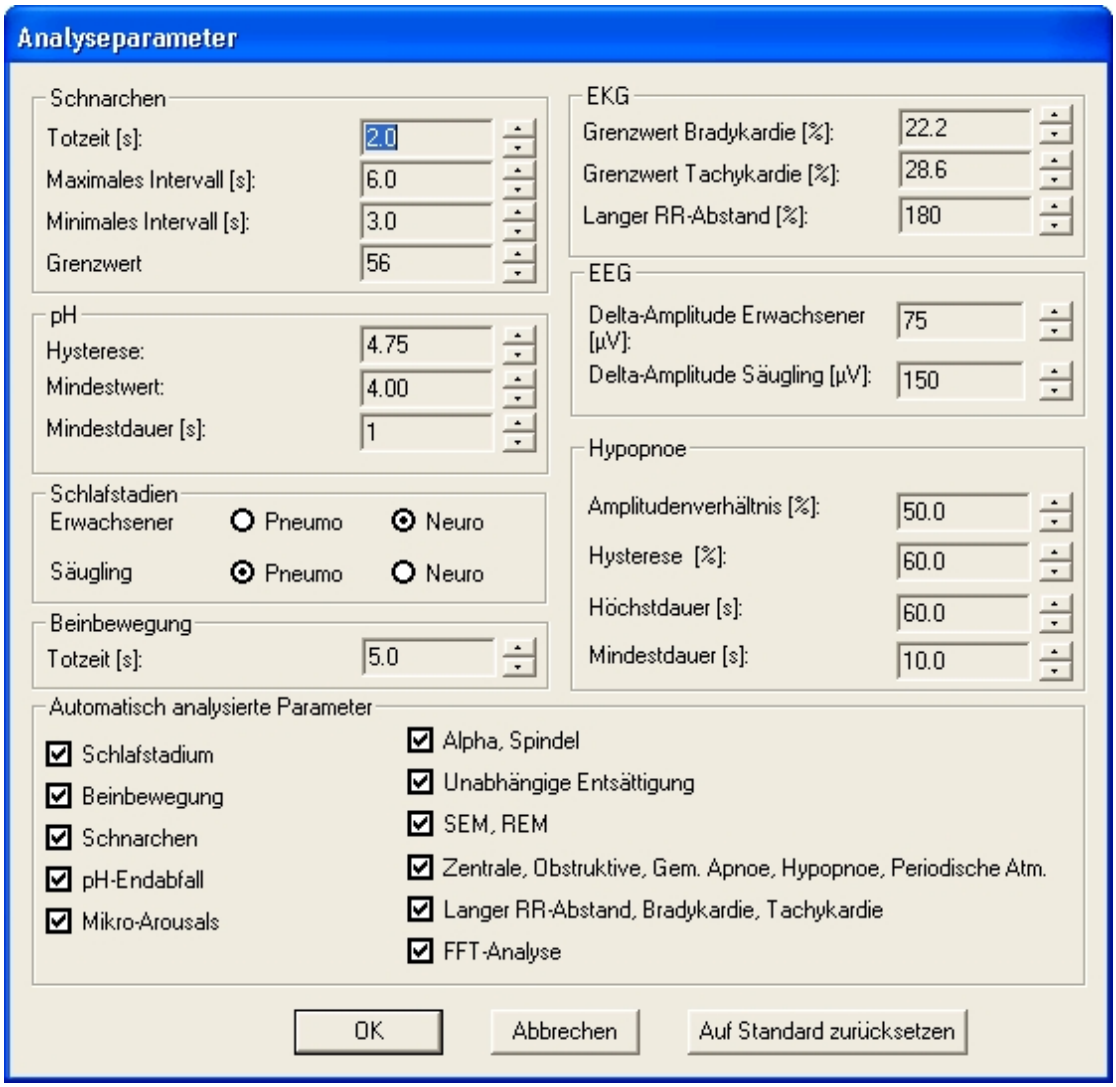
Hinweis: Um die Analyseparameter für die erste Analyse festzulegen, klicken Sie in der Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, und wählen Sie das für die Aufzeichnung verwendete Alice-System aus. Wählen Sie dann **Analyseparameter** aus. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf die **Raumschaltfläche** des Alice-Geräts klicken und **Analyseparameter** auswählen. Im Abschnitt **Automatisch analysierte Parameter** können Sie dann auswählen, welche Elemente analysiert werden.

Um die Analyseparameter für die erneute Analyse festzulegen, wechseln Sie mit **F9** ins Hauptmenü, und klicken Sie auf **Einstellungen > Analyseparameter**. Das Dialogfeld **Analyseparameter** wird geöffnet. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Auf Standard zurücksetzen**, um alle Parameter auf die ursprünglichen Einstellungen zurückzusetzen.

Alice 3- und Alice 4-Systeme

Während der Aufzeichnung werden die Parameter nur für Alice 3- und Alice 4-Systeme verwendet. Nach der Aufzeichnung können die Daten anhand der von Ihnen festgelegten Parameter (oder anhand der Standardparameter) analysiert werden. Diese Parameter bleiben so lange gültig, bis Sie sie ändern. Die Änderungen wirken sich auf alle angeschlossenen Alice 3- oder Alice 4-Geräte aus.

Alice 3- und Alice 4-Systeme verfügen über keine Funktion zur automatischen Analyse. Die Aufzeichnungen können in Echtzeit oder nach dem Speichern analysiert werden.



Fenster "Analyseparameter"

So konfigurieren Sie die Analyseparameter (über das Hauptmenü)

1. Wechseln Sie mit **F9** ins Hauptmenü, und klicken Sie auf **Einstellungen > Analyseparameter**.

   *Das Dialogfeld **Analyseparameter** wird geöffnet.*

2. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern. Sie können auch mit **Auf Standard zurücksetzen** alle Parameter auf die ursprünglichen Einstellungen zurücksetzen oder mit **Abbrechen** den Vorgang abbrechen.

   Alice Sleepware speichert die Änderungen, und das Fenster wird geschlossen.

Im Abschnitt **Automatisch analysierte Parameter** können Sie auswählen, welche Elemente während der Aufzeichnung analysiert und dann in den entsprechenden Ansichten angezeigt werden sollen. Sie können dort auch die automatische Analyse von Schlafstadien und eine FFT-Analyse der Aufzeichnung (Neuro-Trendansichten) anfordern.

- Wenn **Schlafstadium** ausgewählt ist, werden in der Ereignisliste, in der Rohdatenansicht sowie in den Trendansichten (Echtzeit und Offline) Schlafstadien angezeigt.
- Wenn **Schlafstadium** nicht ausgewählt ist, geht Sleepware wie folgt vor:
  - Bei einer Neuro-Schlafstadienaufzeichnung werden in der Rohdatenansicht und in den Trendansichten keine Schlafstadien angezeigt. Das Schlafstadium wird in der Ereignisliste und im unmittelbaren Wertebereich der Trendansicht (Echtzeit und Offline) durch NS (No Stage = kein Stadium) ersetzt.

    - Bei einer Pneumo-Schlafstadienaufzeichnung werden die Schlafstadien in der gesamten Aufzeichnung in der Rohdatenansicht, den Trendansichten und der Ereignisliste (Echtzeit und Offline) durch den Standardwert QS ersetzt.
- Wenn die Option **FFT-Analyse** ausgewählt ist, stehen während und nach der Aufzeichnung Neuro-Trendbildschirme zur Verfügung.
- Wenn die Option **FFT-Analyse** nicht ausgewählt ist, stehen keine Neuro-Trendbildschirme zur Verfügung (die Schaltflächen sind inaktiv).
- Wenn ein Ereignis oder eine Ereignisgruppe ausgewählt ist, wird das Ereignis in der Ereignisliste sowie in der Rohdatenansicht und den Trendansichten (Echtzeit und Offline) angezeigt.
- Wenn ein Ereignis oder eine Ereignisgruppe nicht ausgewählt ist, wird dieses bzw. diese in den genannten Fenstern nicht angezeigt.

Sie können im Bereich **Automatisch analysierte Parameter** die folgenden Elemente zur automatischen Analyse und Erkennung auswählen:

- Schlafstadien
- Beinbewegungen
- Schnarchereignisse
- pH-Endabfall-Ereignisse
- Mikro-Arousal-Ereignisse
- Alphawellen und Spindeln
- Unabhängige Entsättigungen
- Augenbewegungsereignisse (langsam oder schnell)
- Apnoen, Hypopnoen und periodische Atmung
- Kardiale Ereignisse (Bradykardie, Tachykardie und langer RR-Abstand)
- FFT-Analyse

Schnarchparameter

Die Schnarchparameter gelten für den Schnarchkanal (mit der Bezeichnung "Mikro"). Die einzelnen Parameter werden im Folgenden beschrieben. Statt jedes einzelne Schnarchen zu markieren, markiert Alice Sleepware Zeitspannen, während denen Schnarchen erkannt wird.

Totzeit

Die Totzeit gibt an, für wie viele Sekunden Alice Sleepware nach dem Erkennen eines einzelnen Schnarchens weitere Daten ignoriert. Durch Einstellung dieses Parameters wird verhindert, dass Alice Sleepware einen langen Schnarcher als zwei getrennte Schnarcher einstuft. Die Standardeinstellung für diesen Wert beträgt 2,0 Sekunden. Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 60 Sekunden.

Maximales Intervall

Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie viele Sekunden zwischen zwei erkannten Schnarchern höchstens verstreichen dürfen, damit diese noch als zur selben Schnarchepisode gehörend eingestuft werden. Die Standardeinstellung ist 6 Sekunden. Wenn zwischen zwei erkannten Schnarchern mehr als 6 Sekunden liegen, werden diese zwei getrennten Schnarchepisoden zugeordnet. Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 60 Sekunden.

Minimales Intervall

Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie viele Sekunden zwischen zwei erkannten Geräuschen mindestens verstreichen müssen, damit diese als getrennte Schnarchgeräusche erkannt werden. Die Standardeinstellung ist 3 Sekunden. Treten zwei Geräusche innerhalb von weniger als 3 Sekunden auf, werden sie nicht als getrennte Geräusche, sondern als Fortsetzung desselben Geräuschs eingestuft. Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 60 Sekunden.

Grenzwert

Mit diesem Parameter können Sie die Mindest-Amplitude einstellen, die für die Erkennung von Schnarchen auf dem Schnarchkanal notwendig ist. Der Wert ist eine computerbasierte Zahl, die die Amplitude darstellt. Je größer diese Zahl ist, desto höher ist die zur Erkennung von Schnarchen erforderliche Amplitude und desto weniger Schnarcher werden erkannt. Je kleiner diese Zahl ist, desto niedriger ist die erforderliche Amplitude und desto mehr Schnarcher werden erkannt. Der Standardwert beträgt 56. Wenn Sie also feststellen, dass Alice Sleepware zu viele Geräusche fälschlicherweise als Schnarchen einstuft, können Sie diesen Wert erhöhen. Sollte Alice Sleepware dagegen zu oft Schnarchereignisse ignorieren, können Sie diesen Wert verringern. Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 250.

pH-Parameter

Wenn Sie in Ihrer Konfiguration einen Kanal als pH-Kanal definiert haben, kann Alice Sleepware die pH-Daten analysieren.

Hysterese

Mit diesem Parameter legen Sie den pH-Wert fest, der das Ende eines pH-Abfallereignisses markieren soll. Dies ist dann der Fall, wenn der gemessene pH-Wert über diesen Wert ansteigt. Die Standardeinstellung ist 4,75. Wenn Alice Sleepware erkennt, dass ein pH-Ereignis stattfindet, markiert das System das Ereignis dann als beendet, sobald das pH-Signal wieder über 4,75 steigt. Gültige Werte liegen im Bereich von 0,00 bis 14,00 Sekunden.

Mindestwert (Grenzwert)

Mit diesem Parameter legen Sie den pH-Wert fest, der den Anfang eines pH-Abfallereignisses markieren soll. Dies ist dann der Fall, wenn der gemessene pH-Wert unter diesen Wert absinkt. Der Standardwert ist 4. Sobald das pH-Signal unter 4 fällt (und außerdem die Mindestdauer überschritten ist), gilt dies als Beginn eines pH-Ereignisses. Gültige Werte liegen im Bereich von 0,00 bis 14,00 Sekunden.

Mindestdauer

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie viele Sekunden lang der pH-Wert nach seinem Abfall unter den Grenzwert unterhalb des Hysteresewerts bleiben muss, damit ein pH-Abfallereignis erkannt wird. Die Standardeinstellung ist 1 Sekunde. Wenn der pH-Wert also von dem Zeitpunkt an, zu dem er unter den angegebenen Grenzwert absinkt, mindestens eine Sekunde lang unterhalb des Hysteresewerts bleibt, gilt das Ereignis für Alice Sleepware als pH-Abfall. Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 600 Sekunden.

Beinbewegungs-Parameter

Alice Sleepware analysiert den Bein-EMG-Kanal und erkennt einzelne Bewegungen an ihrer Amplitude und Länge. Später wird beim Generieren von Berichten anhand der Ereignisfilter festgelegt, welche Bewegungen als Episoden periodischer Gliedmaßenbewegungen zusammen gruppiert werden. Details zur Konfiguration von Ereignisfiltern finden Sie unter Ereignisfilter.

Totzeit

Die Totzeit gibt an, wie lange (in Sekunden) Alice Sleepware nach dem Erkennen einer einzelnen Gliedmaßenbewegung weitere Daten ignoriert. Durch die Festlegung dieses Parameters wird verhindert, dass Alice Sleepware eine lange Bewegung als zwei getrennte Bewegungen einstuft. Die Standardeinstellung für diesen Wert beträgt 5,0 Sekunden. Mögliche Werte liegen im Bereich von 0 bis 600 Sekunden.

Schlafstadienparameter

Mithilfe der Schlafstadienparameter können Sie festlegen, welcher Typ von Schlafstadienbestimmung in Alice Sleepware bei Untersuchungen an Erwachsenen und Säuglingen zur Anwendung kommt. Standardwerte sind "Neuro" für Erwachsene und "Pneumo" für Säuglinge.

Hinweis: Kinder über 6 Monate werden im Allgemeinen wie Erwachsene eingestuft.

Die am Bildschirm online gezeigten Echtzeit-Schlafstadienergebnisse unterscheiden sich leicht von denen, die nach der Offline-Bearbeitung der Aufzeichnungsdaten vorliegen.

Während der Online-Bearbeitung wird Folgendes angezeigt:

- Neuro-Schlafstadienergebnisse werden unabhängig davon, ob die Option **Schlafstadium** ausgewählt ist, mit einem Punkt als unbekanntes Schlafstadium markiert.
- Pneumo-Schlafstadienergebnisse werden, wenn die Option **Schlafstadium** nicht ausgewählt ist, als QS angezeigt (dies ist das Standardschlafstadium für Pneumo-Bestimmungen).
- Wenn die Option **Schlafstadium** ausgewählt ist, werden Pneumo-Schlafstadienergebnisse sofort erkannt und direkt in den Aufzeichnungsdaten angezeigt.

Während der Offline-Bearbeitung wird Folgendes angezeigt:

- Neuro-Schlafstadienergebnisse werden, wenn die Option **Schlafstadium** ausgewählt ist, mit den entsprechenden Schlafstadien-Codes (also S1, S2, S3, S4, REM, MTV, WK) angezeigt.
- Wenn die Option **Schlafstadium** nicht ausgewählt ist, werden Neuro-Schlafstadienergebnisse mit einem Punkt als unbekanntes Schlafstadium markiert.
- Pneumo-Schlafstadienergebnisse werden, wenn die Option **Schlafstadium** ausgewählt ist, mit den entsprechenden Schlafstadien-Codes (also AS, QS, WK) angezeigt.
- Wenn die Option **Schlafstadium** nicht ausgewählt ist, werden Pneumo-Schlafstadienergebnisse als QS angezeigt (dies ist das Standardschlafstadium für Pneumo-Bestimmungen).

EKG-Parameter

Mithilfe der EKG-Parameter können Sie Einstellungen für die Erkennung verschiedener Herzfrequenzereignisse vornehmen. Alice Sleepware überwacht den EKG-Kanal auf zu niedrige und zu hohe Pulsfrequenzen. Über eine Zeit von jeweils acht Minuten wird eine Basis-Herzfrequenz berechnet, und aus den Herzschlägen der letzten sechs Sekunden wird einmal pro Sekunde eine Kurzzeit-Herzfrequenz berechnet. Außerdem sucht Alice Sleepware nach unnormal langen Intervallen zwischen R-Wellen und wertet diese aus.

Grenzwert Bradykardie

Mithilfe dieses Parameters legen Sie die prozentuale Abnahme der Herzfrequenz fest, bei der ein Ereignis als Bradykardie gilt. Alice Sleepware berechnet einmal pro Sekunde die Pulsfrequenz über ein gleitendes Sechs-Sekunden-Fenster. Außerdem wird eine mittlere Pulsfrequenz aus den letzten acht Minuten ermittelt.

Wenn Alice Sleepware in einem Sechs-Sekunden-Zeitraum eine Pulsfrequenz errechnet, die um einen bestimmten Prozentsatz unter der mittleren Pulsfrequenz der letzten acht Minuten liegt, wird ein Ereignis mit niedriger Pulsfrequenz ausgegeben. Die Standardeinstellung ist 22,2 %. Liegt also die ermittelte Pulsfrequenz um mindestens 22,2 % niedriger als die mittlere Pulsfrequenz der letzten acht Minuten, gilt dies für Alice Sleepware als Bradykardie. (Bereich: 0.2-100.0 %)

Grenzwert Tachykardie

Mithilfe dieses Parameters legen Sie die prozentuale Zunahme der Herzfrequenz fest, bei der ein Ereignis als Tachykardie gilt. Der Algorithmus arbeitet genauso wie der für Bradykardie-Ereignisse, reagiert jedoch auf einen prozentualen Anstieg der Herzfrequenz. Die Standardeinstellung ist 28,6 %. Liegt also die ermittelte Pulsfrequenz um mindestens 28,6 % höher als die mittlere Pulsfrequenz der letzten acht Minuten, gilt dies für Alice Sleepware als Tachykardie. (Bereich: 0.2-100.0 %)

Langer RR-Abstand

Mithilfe dieses Parameters legen Sie fest, wie hoch der prozentuale Anstieg der Zeit zwischen R-Wellen sein muss, um das RR-Intervall als "Langer RR-Abstand" einzustufen. Dieses Ereignis unterscheidet sich von einem Bradykardie-Ereignis, da für seine Berechnung kein Mittelwert herangezogen wird. Der Algorithmus vergleicht die Zeit zwischen den R-Wellen x und y, zwischen den R-Wellen y und z usw. Wenn das zweite Intervall um einen bestimmten Prozentsatz länger ist als das vorhergehende, stuft Alice Sleepware das zweite Intervall als langen RR-Abstand ein.

Die Standardeinstellung ist 180 %. Ist das aktuelle RR-Intervall um mindestens 80 % länger als das vorhergehende, gilt es als langes RR-Intervall. (Bereich: 0-500 %)

EEG-Parameter

Mit den EEG-Parametern legen Sie fest, wie Alice Sleepware EEG-Signale auswertet.

Delta-Amplitude Erwachsener

Mithilfe dieses Parameters definieren Sie für Alice Sleepware die Mindest-Amplitude für eine Delta-Welle bei Erwachsenen. Die Standardeinstellung ist 75 Mikrovolt. (Bereich: 0 bis 300 µV.)

Delta-Amplitude Säugling

Mithilfe dieses Parameters definieren Sie für Alice Sleepware die Mindest-Amplitude für eine Delta-Welle bei Säuglingen. Die Standardeinstellung ist 150 Mikrovolt. (Bereich: 0 bis 300 µV.)

FFT-Analyse (FFT-Berechnung)

Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob Alice Sleepware eine Fast-Fourier-Transformation (FFT) durchführt. Die Standardeinstellung ist **Ja**. Wenn Sie diesen Parameter aktivieren, bevor die Analyse der Aufzeichnungsdaten beginnt, werden die Fenster **1-Stunden-Neuro-Trend** und **10-Stunden-Neuro-Trend** angezeigt.

Hypopnoe-Parameter

Mit den Hypopnoe-Parametern legen Sie fest, wie Alice Sleepware Hypopnoen erkennt.

Hypopnoen werden erkannt, wenn die Amplitude des Luftstroms (Flow) unter einen bestimmten Grenzwert (Amplitudenverhältnis) fällt, und zwar für länger als eine bestimmte Mindestdauer, aber nicht länger als eine bestimmte Höchstdauer, bevor sie wieder auf einen bestimmten oberen Grenzwert (Hysterese) ansteigt. Hypopnoen werden auf dem ersten gültigen Flowkanal analysiert.

Amplitudenverhältnis

Mit dieser Option legen Sie fest, in welchen Fällen Alice Sleepware den Beginn eines Hypopnoe-Ereignisses erkennt. Alice Sleepware erstellt ein "Atemmodell" des analysierten Atemflusses. Wenn die Amplitude des aktuell analysierten Atemzuges einen Wert erreicht, der gleich dem Hypopnoe-Amplitudenfaktor multipliziert mit der Amplitude des Modellatems ist, wird der Beginn eines Hypopnoe-Ereignisses angenommen.

Hinweis: Eine häufige Beschreibung des Atemflusses einer Hypopnoe lautet "Rückgang des Flows um x %". Der Hypopnoe-Amplitudenfaktor funktioniert ganz ähnlich wie diese Methode, wird aber anders berechnet. Sie werden feststellen, dass der Wert des Parameters nicht mit der Vorstellung eines Rückgangs um einen bestimmten Prozentwert übereinstimmt. Ein Hypopnoe-Amplitudenfaktor von 40 % bedeutet nämlich nicht: Beginne eine Hypopnoe, wenn der Flow um 40 % zurückgeht, sondern beginne eine Hypopnoe, wenn der Flow auf unter 40 % des Atemmodells zurückgeht. Das bedeutet aber eine Reduzierung des Flows um 60 %.

Die Standardeinstellung ist 50 %. Wenn die Amplitude des aktuellen Atemzugs also auf die Hälfte der Amplitude des "Modellatems" abfällt, wird der Beginn einer Hypopnoe erfasst.

Hysterese

Dieser Parameter arbeitet ähnlich wie der oben beschriebene Amplitudenfaktor, gilt jedoch für die Bestimmung des Endes einer Hypopnoe. Sobald eine Hypopnoe begonnen hat, sieht Alice Sleepware sie als wieder beendet an, wenn die Amplitude des aktuellen Atemzugs die Amplitude des Modellatems, multipliziert mit dem Hysteresefaktor, erreicht.

Die Standardeinstellung ist 60 %. Die Hypopnoe gilt also dann als beendet, wenn der Flow auf 60 % des Modellatems ansteigt.

Höchstdauer

Mit diesem Parameter begrenzen Sie die Höchstdauer von Hypopnoen. Die Standardeinstellung ist 60 Sekunden.

Mindestdauer

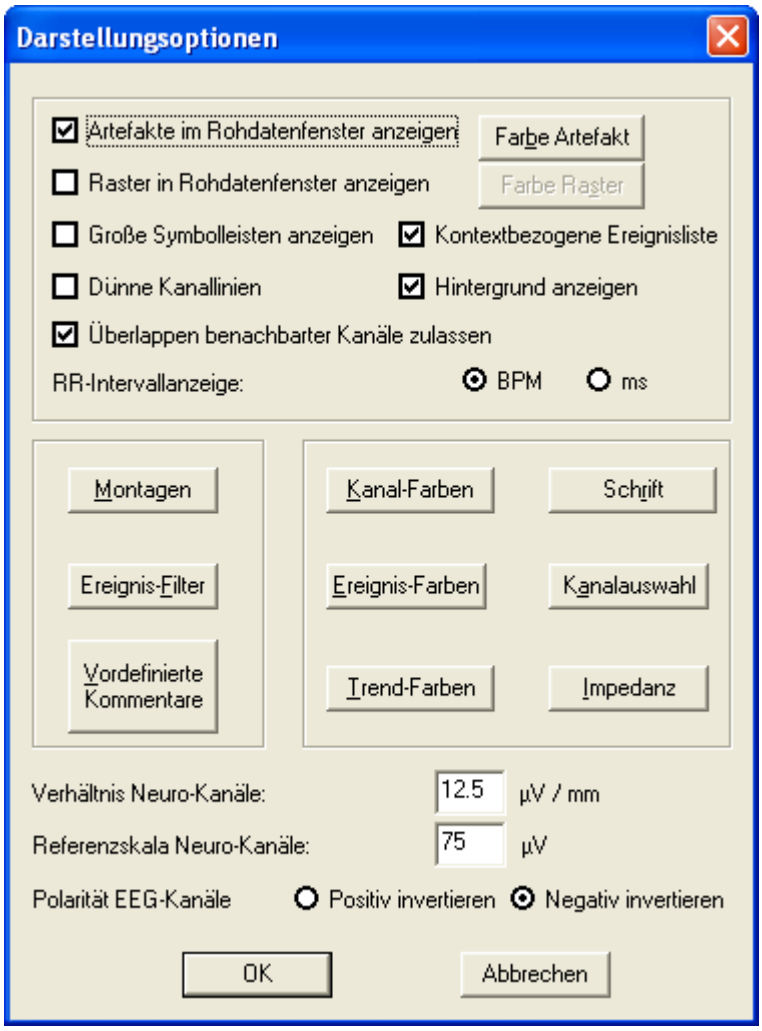
Mit diesem Parameter legen Sie die Mindestdauer von Hypopnoen fest. Wenn eine Hypopnoe erkannt wird, die kürzer ist als der hier angegebene Wert, wird sie nicht als solche ausgewertet. Die Standardeinstellung ist 10 Sekunden.

Darstellungsoptionen

Im Fenster **Darstellungsoptionen** legen Sie verschiedene Eigenschaften der Bildschirmanzeige von Alice Sleepware fest.

So öffnen Sie das Fenster **Darstellungsoptionen**:

1. Klicken Sie in der Starter-Leiste von Alice Sleepware auf die Schaltfläche **Konfigurieren**.
2. Wählen Sie dann **Hauptmenü > Einstellungen > Darstellungsoptionen**.



Das Fenster "Darstellungsoptionen"

So konfigurieren Sie die Darstellungsoptionen

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Darstellungsoptionen**.

   *Das Fenster **Darstellungsoptionen** wird geöffnet.*

2. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

   Hinweis: Die Option **Hintergrund anzeigen** beeinflusst die Antwortzeit des Systems für Benutzer, die von entfernten Standorten auf Sleepware zugreifen. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird der Bildschirm schneller aufgebaut, da die Sleepware-Grafiken nicht neu gezeichnet werden.

   Hinweis: Die Option **Polarität EEG-Kanäle negativ invertieren** steht nur bei Alice 5-Aufzeichnungen zur Verfügung.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Alice Sleepware speichert die Änderungen, und das Fenster wird geschlossen.

Darstellungsoptionen

In diesem Bereich des Dialogfelds **Darstellungsoptionen** können Sie die farbige Anzeige für Artefakte und das Raster sowie große Symbolleisten und dünne Kanallinien aktivieren oder deaktivieren.

Artefakte im Rohdatenfenster anzeigen

Mit dieser Option legen Sie fest, ob Alice Sleepware Artefaktzeiträume in Signalen anzeigt, die als artefaktisch eingestuft worden sind. Weitere Informationen zu Artefaktzeiträumen finden Sie im Abschnitt Artefaktzeiträume markieren. In der Standardeinstellung ist diese Option deaktiviert.

Hinweis: Wenn diese Option deaktiviert ist, können Sie in den Rohdaten keine Artefaktzeiträume markieren.

Um die Farbe der Artefaktzeiträume zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Farbe Artefakt**.

Raster in Rohdatenfenster anzeigen

Mit dieser Option legen Sie fest, ob ein vertikales Raster über den Signalen in der Rohdatenansicht angezeigt wird. In der Standardeinstellung ist diese Option deaktiviert.

Um die Farbe des Rasters zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Farbe Raster**.

Große Symbolleisten anzeigen

Mit dieser Option können Sie die Größe der Schaltflächen in der Symbolleiste ändern. In der Standardeinstellung ist diese Option deaktiviert. Wenn die Option aktiviert ist, werden große Symbolleistenschaltflächen angezeigt.

Hinweis: Diese Änderung wird erst wirksam, wenn Sie Alice Sleepware beendet und neu gestartet haben.

Dünne Kanallinien

Mit dieser Option kann die Linienstärke der respiratorischen Kanäle zwischen 1 und 2 Pixel gewechselt werden.

Um die Linienstärke zu ändern, klicken Sie auf **Optionen > Dünne Kanallinien**. Wenn eine Stärke von 1 Pixel eingestellt ist, wird im Menü **Optionen** ein Häkchen neben der Option **Dünne Kanallinien** angezeigt.

Überlappen benachbarter Kanäle zulassen

Mit dieser Option legen Sie fest, ob sich die Signale benachbarter Kanäle überlappen dürfen. Die Einstellung kann während und nach der Aufzeichnung vorgenommen werden.

Diese Option ist nur für Alice 5-Aufzeichnungskanäle und auch nur für Kanäle verfügbar, deren Verstärkung vom Benutzer geändert werden kann. Wenn sie aktiviert ist, werden die Kurven an der Bereichsgrenze des Kanals abgeschnitten (die Bereichsgrenze ist definiert als der maximale grafische Bereich, der für den Kanal auf dem Bildschirm verfügbar ist). Wenn sie deaktiviert ist, können sich die Kurven mit benachbarten Kurven überschneiden, wenn ihre Amplitude die Bereichsgrenze überschreitet.

Bei Alice 5 kann für folgende Kanäle die Verstärkung vom Benutzer eingestellt werden:

- Abdominalgurt
- Thorakalgurt
- Thermistor
- Flowkanal von einer Druckkanüle
- Kinn-EMG
- Bein-EMG
- Extra EMG

- Externer Flow von Hilfseingang
- Externer Anstrengungskanal von Hilfseingang
- Externes EKG von Hilfseingang
- Patienten-Flow von einem Respironics-Therapiegerät

Hinweis: Sie können die Option auch im Menü **Optionen** der Rohdatenansichten aktivieren oder deaktivieren.

Kontextbezogene Ereignisliste

Durch diese Option werden Ereignisse, die zu einem bestimmten Kanaltyp gehören, beim Markieren oben in der Ereignisliste angezeigt. Wenn diese Option aktiviert ist und Sie einen Zeitraum für die Markierung eines Ereignisses auswählen, werden Ereignisse desjenigen Kanals, der beim Markieren in der Nähe des Mauszeigers war, am Anfang der Liste angezeigt. Die gesamte Liste ist weiterhin verfügbar (unter **Vollständiges Menü**), aber die Ereignisse, die in der Regel zu dem betreffenden Kanaltyp gehören, werden ganz oben angezeigt. Wenn die Option deaktiviert ist, wird die gesamte Ereignisliste angezeigt.

RR-Intervallanzeige

Wählen Sie hier die Option **BPM** oder **ms** aus. Die Standardeinstellung ist **BPM**.

Montage-Optionen

Über die Schaltfläche **Montagen** können Sie neue Montagen für die Anzeige abgeleiteter EEG-Kanäle erstellen. Diese Referenzmontagen stehen dann während der Datenaufzeichnung sowie für die Anzeige und Auswertung von Daten nach Beendigung der Aufzeichnung zur Verfügung.

Hinweis: Die von Ihnen verwendete Konfiguration muss einen A1A2-Kanal enthalten, wenn Sie neu referenzierte Montagen (zum Beispiel C3C4 oder O1O2) erstellen möchten. Weitere Informationen zum Erstellen dieses Kanals finden Sie im Handbuch zum entsprechenden Alice-Gerät.

Hinweis: Es gibt in Version 2.3 von Alice Sleepware drei vordefinierte Montagedateien:

- **double banana**
- **transversal**
- **central**

Wenn Sie eine Sleepware-Version vor 2.3 aktualisieren und bereits drei Montagedateien installiert sind, bleiben diese erhalten, und die vordefinierten Dateien werden nicht installiert.

Wenn nur eine Datei vorhanden ist, werden die vordefinierten Dateien "transversal" und "central" installiert. Wenn zwei Dateien vorhanden sind, wird nur die Datei "central" installiert.

So erstellen Sie eine neu referenzierte Montage

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Darstellungsoptionen**.

   *Das Dialogfeld **Darstellungsoptionen** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Montagen**.

   *Das Fenster **Montage auswählen** wird geöffnet.*

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Montage bearbeiten**.

   *Das Fenster **Montage bearbeiten** wird geöffnet.*

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Montage hinzufügen**.

   *Jeder Montagedatei wird von Alice Sleepware automatisch eine Namenserweiterung zugewiesen. Wenn Sie auf **Montage hinzufügen** klicken, wird eine neue Namenserweiterung (eine dreistellige Sequenznummer) in der Dropdown-Liste neben dem Feld **Montage** angezeigt.*

5. Geben Sie in das Feld **Beschreibung** einen Namen für die Montage ein.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ableitung hinzufügen**.

*Das Fenster **Referenzableitung bearbeiten** wird angezeigt.*

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

   *Das Fenster **Elektrodenauswahl** wird angezeigt.*

8. Klicken Sie auf eine Elektrode.

   *Das Fenster **Referenzableitung bearbeiten** wird angezeigt. Es enthält die soeben von Ihnen ausgewählte Elektrode.*

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

   *Das Fenster **Elektrodenauswahl** wird angezeigt.*

10. Wiederholen Sie gegebenenfalls die Schritte 9 und 10, um weitere Elektroden auszuwählen.

    *Das Fenster **Referenzableitung bearbeiten** wird angezeigt. Es enthält die soeben von Ihnen ausgewählte Elektrode.*

11. Klicken Sie im Fenster **Referenzableitung bearbeiten** auf **OK**.

    *Das Fenster **Montage bearbeiten** wird geöffnet. Es enthält den Kanal (d. h. die Ableitung), den Sie soeben für die betreffende Montage erstellt haben. Jede Montage kann maximal 19 Ableitungen enthalten.*

12. Klicken Sie im Fenster **Montage bearbeiten** auf eine der folgenden Schaltflächen:

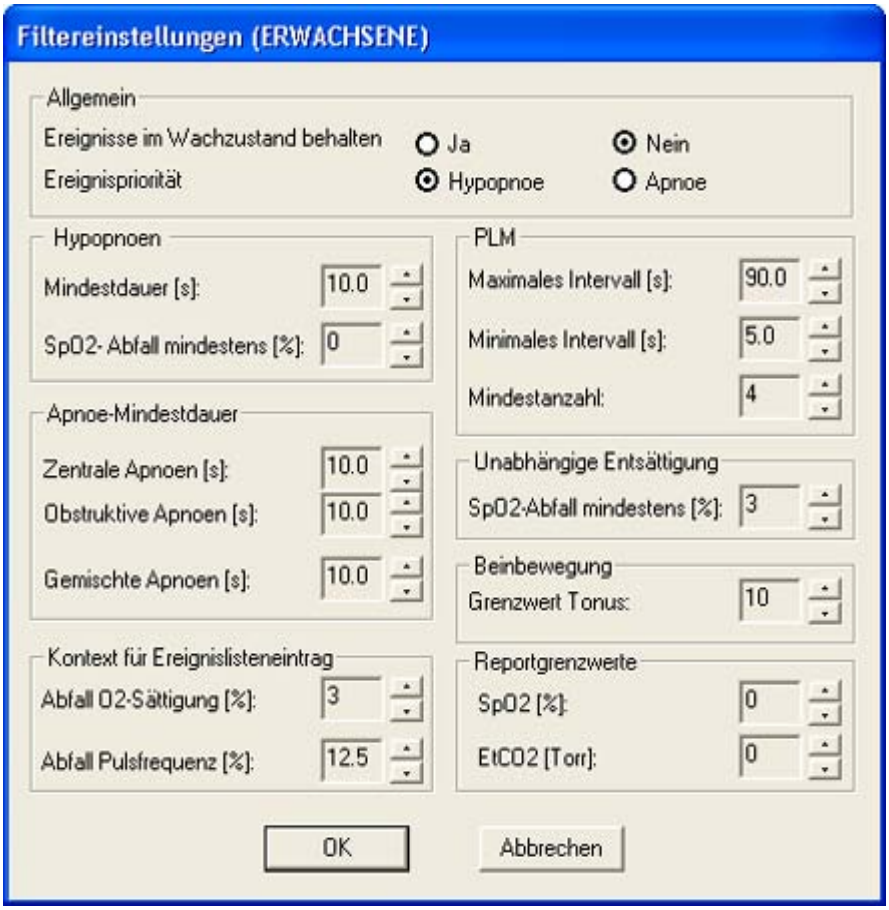
    - **Ableitung hinzufügen**: Erstellen der nächsten Ableitung
    - **Ableitung löschen**: Löschen der ausgewählten Ableitung
    - **Ableitung ändern**: Bearbeiten der ausgewählten Ableitung
    - **OK**: Speichern der Montage
    - **Abbrechen**: Abbrechen der Bearbeitung, ohne die Änderungen zu speichern

Ereignisfilter

In Alice Sleepware können für Säuglinge (6 Monate und jünger) und Erwachsene unterschiedliche Ereignisfiltereinstellungen festgelegt werden. Sie können auf dieses Dialogfeld auch über die Ereignisliste zugreifen.

Über die Schaltfläche **Ereignisfilter** können Sie festlegen, dass Alice Sleepware bereits ausgewertete Ereignisse ein- bzw. ausblendet, wenn sie bestimmte vordefinierte Kriterien erfüllen (eine Ausnahme bilden Hypopnoen, die vom Benutzer hinzugefügt werden; bei diesen Hypopnoen wird die Einstellung des Filters **SpO_2-Abfall mindestens** nicht berücksichtigt). Beispielsweise können Sie für Erwachsenenstudien festlegen, dass Alice Sleepware Apnoen mit einer Dauer von weniger als 10 Sekunden ausfiltert bzw. ausblendet. Die ausgewertete Aufzeichnung kann jedoch auch Respirationsereignisse mit einer Dauer von nur 5 Sekunden enthalten.

Hinweis: Bei einer Änderung von Ereignisfiltern werden die betreffenden Daten in der Rohdatenansicht und in Berichten sofort aktualisiert.



Filtereinstellungen für Erwachsene

So konfigurieren Sie die Ereignisfiltereinstellungen

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Darstellungsoptionen**.

   *Das Fenster **Darstellungsoptionen** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ereignis-Filter**.

   *Das Fenster **Patiententyp auswählen** wird geöffnet.*

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Säugling** bzw. **Erwachsener**.

   *Das Fenster **Filtereinstellungen** wird geöffnet.*

4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

   Alice Sleepware speichert die Änderungen, und das Fenster wird geschlossen.

Ereignisse im Wachzustand behalten

Über diese Einstellung legen Sie fest, ob Ereignisse berücksichtigt werden, die in Zeitabschnitten mit der Einstufung "Wach" registriert werden. Ist die Option **Ja** ausgewählt, zeigt Alice Sleepware Ereignisse, die in Zeitabschnitten mit der Einstufung "Wach" beginnen, in folgenden Komponenten an:

- in der Ereignisliste,
- in den Rohdaten und
- in Berichten.

Die Standardeinstellung ist **Nein**. Während des Wachzustands markierte Ereignisse werden also weder angezeigt noch in Berichten berücksichtigt. Ist die Option **Nein** ausgewählt, können Sie keine Ereignisse in Phasen auswerten, die als "Wach" markiert sind.

Hinweis: Ereignisse, die innerhalb der ersten 15 Sekunden eines "Wach"-Abschnitts auftreten oder enden, werden auch dann berücksichtigt, wenn für den Parameter **Ereignisse im Wachzustand behalten** die Option **Nein** festgelegt ist.

Ereignispriorität

Über diese Einstellung legen Sie fest, wie ein Ereignis markiert wird, wenn es gleichzeitig die Eigenschaften einer Hypopnoe und einer Apnoe aufweist.

Zentrale Apnoen: Mindestdauer

Über diese Einstellung legen Sie fest, welche Mindestdauer zentrale Apnoen aufweisen müssen, damit sie von Alice Sleepware in den Rohdaten, in der Ereignisliste und in Berichten angezeigt werden. Die Standardeinstellung ist 5,5 Sekunden bei Säuglingsstudien und 10 Sekunden bei Erwachsenenstudien. Wenn der Ereignisfilter aktiv ist, werden also keine zentralen Apnoen angezeigt, die kürzer sind als 10 Sekunden (bei Studien mit Erwachsenenkonfiguration) bzw. 5,5 Sekunden (bei Studien mit Säuglingskonfiguration).

Obstruktive Apnoen: Mindestdauer

Über diese Einstellung legen Sie fest, welche Mindestdauer obstruktive Apnoen aufweisen müssen, damit sie von Alice Sleepware in den Rohdaten, in der Ereignisliste und in Berichten angezeigt werden. Die Standardeinstellung ist 4,5 Sekunden bei Säuglingsstudien und 10 Sekunden bei Erwachsenenstudien.

Gemischte Apnoen: Mindestdauer

Über diese Einstellung legen Sie fest, welche Mindestdauer gemischte Apnoen aufweisen müssen, damit sie von Alice Sleepware in den Rohdaten, in der Ereignisliste und in Berichten angezeigt werden. Die Standardeinstellung ist 5,5 Sekunden bei Säuglingsstudien und 10 Sekunden bei Erwachsenenstudien.

Hypopnoe: Mindestdauer

Über diese Einstellung legen Sie fest, welche Mindestdauer Hypopnoen aufweisen müssen, damit sie von Alice Sleepware in den Rohdaten, in der Ereignisliste und in Berichten angezeigt werden. Zur Erinnerung: Dieser Parameter steuert nicht die automatische Analyse von Hypopnoen durch Alice Sleepware. Die Analyse von Hypopnoen wird vielmehr durch die Einstellungen der Analyseparameter gesteuert. Durch den Parameter in diesem Dialogfeld werden alle Hypopnoen, die kürzer als die von Ihnen angegebene Mindestdauer sind, aus der Anzeige und aus Berichten ausgefiltert (sofern die Ereignisfilter aktiv sind (EIN)). Die Standardeinstellung ist 10 Sekunden für Erwachsene und Säuglinge.

Hypopnoe: SpO2-Abfall mindestens

Über diese Einstellung legen Sie die Mindestabnahme von SpO_2 fest, die bei einer Hypopnoe auftreten muss, damit das Ereignis im Anzeigemodus angezeigt oder in Analyseberichte aufgenommen wird. Beachten Sie, dass es sich bei dieser Option nur um einen Filter handelt und nicht um einen Parameter für die automatische Auswertung (Analyse). Die Festlegung einer Einstellung für diese Option deaktiviert nicht die Auswertung von Hypopnoen durch Alice Sleepware. Sie verhindert nur, dass Alice Sleepware eine markierte Hypopnoe in Berichte aufnimmt oder auf dem Bildschirm anzeigt, wenn bei der Hypopnoe keine Entsättigung mit dem hier festgelegten Mindestwert auftrat. Die Standardeinstellung ist 0. Wenn Sie keine Mindestentsättigung festgelegen, zeigt Alice Sleepware alle ausgewerteten Hypopnoen an, unabhängig von den jeweiligen Werten des SpO_2-Kanals.

Ausnahme: Alle Hypopnoen, die Sie als medizinischer Betreuer hinzufügen, werden von Alice Sleepware angezeigt und in Berichte aufgenommen. Dies gilt auch dann, wenn sie nicht der Entsättigung entsprechen, die durch den Filter "SpO2-Abfall mindestens" festgelegt ist.

Reportgrenzwerte

Über diese Einstellung legen Sie Reportgrenzwerte für den Sättigungswert und $EtCO_2$ fest.

Alice Sleepware fügt den festgelegten Sättigungswert (SpO_2 %) zum Abschnitt "Oximetrieübersicht" von Neuro- und Pneumo-Berichten hinzu. Dieser Abschnitt enthält eine Tabelle, in der für jedes Schlafstadium angegeben ist, wie viele Minuten lang die Oximetriedaten unter dem betreffenden Sättigungswert lagen. Zusätzlich wird unter der Tabelle im Bericht eine Zeile eingefügt, die die längste ununterbrochene Zeitspanne angibt, in der die Oximetrie unter dem festgelegten Wert lag.

Alice Sleepware fügt den festgelegten $EtCO_2$-Grenzwert ($EtCO_2$ Torr) zum Abschnitt "$EtCO_2$-Übersicht" von Neuro- und Pneumo-Berichten hinzu. Dieser Abschnitt enthält eine Tabelle, in der für jedes Schlafstadium angegeben ist, für wie viele Minuten der $EtCO_2$-Wert über dem betreffenden Wert lag.

Unabhängige Entsättigung

Über diese Einstellung legen Sie fest, um welchen Prozentsatz der SpO_2-Wert unter die Basislinie sinken muss, damit das betreffende Ereignis als unabhängige Entsättigung eingestuft wird. Die Standardeinstellung ist 3 % bei Erwachsenen- und Säuglingsstudien.

PLM: Maximale Zeitperiode

Über diese Einstellung legen Sie fest, wie viele Sekunden höchstens zwischen zwei erkannten Gliedmaßenbewegungen (siehe Abschnitt "Beinbewegungs-Parameter") verstreichen dürfen, damit diese noch als Teil derselben Episode periodischer Gliedmaßenbewegungen (PLM) eingestuft werden. Die Standardeinstellung ist 90 Sekunden für Erwachsene und Säuglinge. Wenn also zwischen zwei erkannten Gliedmaßenbewegungen mehr als 90 Sekunden liegen, werden sie in zwei getrennte PLM-Episoden eingestuft.

Hinweis: PLM-Episoden werden nur in Berichten ausgewiesen (im Abschnitt "Beinbewegungsübersicht").

PLM: Minimale Zeitperiode

Über diese Einstellung legen Sie fest, wie viele Sekunden mindestens zwischen zwei erkannten Gliedmaßenbewegungen vergehen müssen, damit diese als getrennte Beinbewegungen innerhalb derselben PLM-Episode erkannt werden. Die Standardeinstellung ist 5 Sekunden für Erwachsene und Säuglinge. Wenn also zwischen zwei Gliedmaßenbewegungen weniger als 5 Sekunden liegen (gemessen vom Beginn der ersten Beinbewegung bis zum Beginn der zweiten Beinbewegung), werden sie nicht als getrennte Beinbewegungen eingestuft.

PLM: Mindestanzahl

Über diese Einstellung legen Sie fest, wie viele Gliedmaßenbewegungen mindestens vorkommen müssen, damit Alice Sleepware eine PLM-Episode anzeigt. Die Standardeinstellung ist 4 für Erwachsene und Säuglinge. Wenn also vier oder mehr Gliedmaßenbewegungen erkannt werden (entsprechend den Einstellungen für die Beinbewegungs-Parameter) und ihre chronologische Abfolge mit den obigen Parametern für "Minimale Zeitperiode" und "Maximale Zeitperiode" übereinstimmt, werden sie von Alice Sleepware als Teil einer PLM-Episode eingestuft.

Hinweis: Ist die festgelegte PLM-Mindestanzahl aufgetreten, kann eine PLM-Episode auch mehr Beinbewegungen enthalten, sofern jede nachfolgende Bewegung die Bedingungen erfüllt, die durch die Parameter "Minimale Zeitperiode" und "Maximale Zeitperiode" festgelegt sind.

Beinbewegung

Über diese Einstellung legen Sie die niedrigste Signalamplitude fest, bei der Alice Sleepware ein Beinbewegungsereignis anzeigt. Die Standardeinstellung ist 10. Beachten Sie, dass dieser Wert nicht in Mikrovolt angegeben, sondern vom Computer generiert wird. Je größer die Zahl ist, desto größer muss die Amplitude sein, damit eine Gliedmaßenbewegung angezeigt wird, und desto weniger Gliedmaßenbewegungen werden angezeigt. Je kleiner die Zahl ist, desto kleiner ist die erforderliche Amplitude, und desto mehr Gliedmaßenbewegungen werden angezeigt. Falls Sie feststellen, dass Alice Sleepware immer zu viele Beinbewegungen anzeigt, sollten Sie diesen Grenzwert erhöhen. Wenn Sie umgekehrt feststellen, dass Alice Sleepware nicht genügend Gliedmaßenbewegungen anzeigt, verringern Sie diesen Wert.

Hinweis: Vom Benutzer ausgewertete Beinbewegungen werden immer angezeigt (unabhängig von der jeweiligen Ereignisfiltereinstellung).

O_2 Sättigungsabfall

Über diese Einstellung legen Sie fest, um welchen Prozentwert die O_2-Sättigung abfallen muss, damit eine bestimmte Apnoe im Bericht "Respirationsereignisse" als "mit O_2-Sättigungsabfall" gekennzeichnet wird. Auf eine Apnoe muss eine Entsättigung von x % folgen (wobei "x" der für diesen Parameter festgelegte Wert ist), damit die betreffende Apnoe als Apnoe mit nachfolgender Entsättigung gemeldet wird. Die Standardeinstellung ist 3 % bei Erwachsenen- und Säuglingsstudien.

Abfall Pulsfrequenz

Über diese Einstellung legen Sie fest, um welchen Prozentwert die Pulsfrequenz abnehmen muss, damit eine bestimmte Apnoe in Berichten als "mit Abfall der Herzfrequenz" gekennzeichnet wird. Die Standardeinstellung ist 12,5 %.

Vordefinierte Kommentare

Sie können häufig benötigte Kommentare im Voraus festlegen und zur späteren Verwendung für Aufzeichnungen speichern. Während der Aufzeichnung rufen Sie den Kommentar dann mithilfe der entsprechenden Tastenkombination (z. B. **Strg+F1**) auf.

Kanalfarben, Ereignisfarben, Trendfarben

Um die Farben für Kanäle, Ereignisse und Trends festzulegen, verwenden Sie die Schaltflächen **Kanal-Farben**, **Ereignis-Farben** und **Trend-Farben**. Die festgelegten Farben stehen für die Analyse und die Aufzeichnung zur Verfügung.

Die Auswahl von Farben erfolgt direkt über die Windows-Farbpalette. Welche Farben verfügbar sind, hängt daher von den Anzeigeeinstellungen Ihres Computers ab. Alice Sleepware zeigt für jede Option

(Kanäle, Ereignisse und Trends) ein Dropdown-Listenfeld an, das alle konfigurierbaren Elemente für die betreffende Option enthält. In der unten stehenden Anleitung ist beschrieben, wie Sie die Farbe für ein Element der Liste festlegen.

Hinweis: Bei der Aktualisierung einer Sleepware-Version vor Version 2.2 gehen benutzerdefinierte Farbeinstellungen verloren.

Fenster "Farbeinstellungen"

So konfigurieren Sie Farben

1. Wechseln Sie mit **F9** zum Hauptmenü, und klicken Sie auf **Einstellungen > Darstellungsoptionen**.

   *Das Dialogfeld **Darstellungsoptionen** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kanal-Farben**, **Ereignis-Farben** oder **Trend-Farben**.

   *Das Dialogfeld **Farbeinstellungen** wird geöffnet.*

3. Klicken Sie auf den Pfeil, um das Dropdown-Listenfeld zu öffnen.

   Die Liste enthält alle Elemente, die für die betreffende Option konfiguriert werden können.

4. Klicken Sie auf einen Eintrag im Dropdown-Listenfeld, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.

   Das Dialogfeld zum Auswählen einer Farbe wird geöffnet.

5. Wählen Sie eine Farbe aus, und klicken Sie auf **OK**.

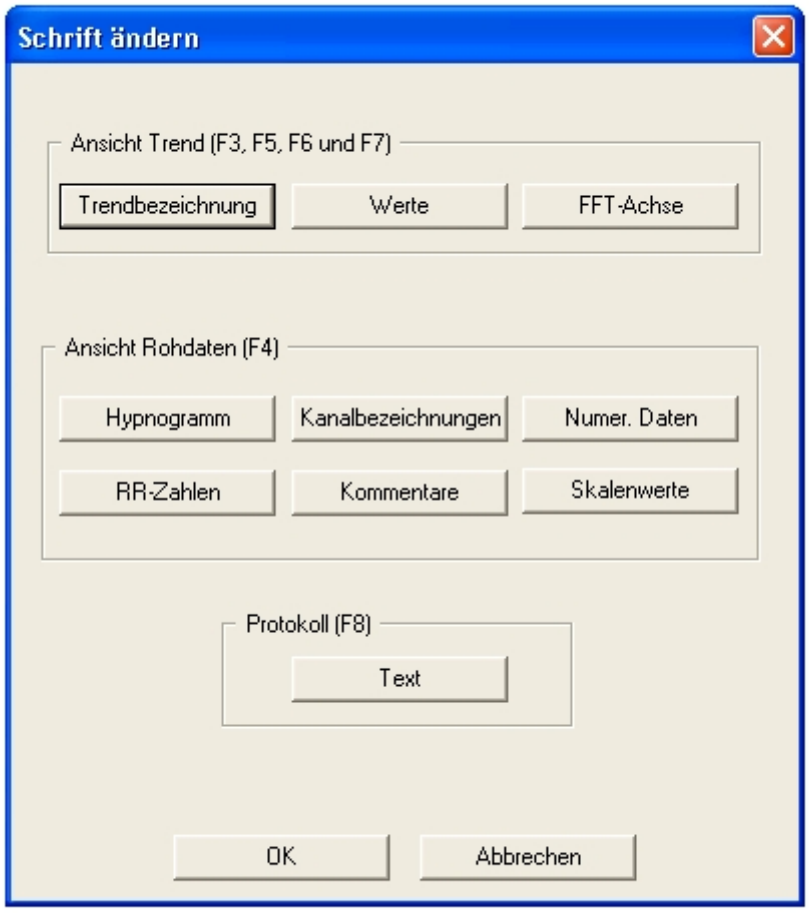
   *Das Dialogfeld **Farbeinstellungen** wird geöffnet.*

6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, wenn Sie Farben für weitere Elemente festlegen möchten.

7. Klicken Sie auf **OK**, um alle Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Schriften

Über die Schaltfläche **Schrift** können Sie Art, Farbe, Größe und Stil der Schriften festlegen, die in den Trend-, Rohdaten- und Protokollfenstern verwendet werden.



Das Fenster "Schrift ändern"

Schaltflächen im Fenster "Schrift ändern"

Schaltfläche	Funktion
Trendfenster	
Trendbezeichnung	Ändert die Schrift der einzelnen Trendbezeichnungen auf der linken Fensterseite.
Werte	Ändert die Schrift der auf der rechten Fensterseite angezeigten Datenwerte.
FFT-Achse	Ändert die Schrift der Frequenzachse auf der linken Seite der Spektrogrammanzeige.
Rohdatenfenster	
Hypnogramm	Ändert die Schrift der Hypnogrammbezeichnungen auf der linken Seite der Hypnogrammanzeige.
Kanalbezeichnungen	Ändert die Schrift der einzelnen Kanalbezeichnungen auf der linken Seite der Rohdatenansicht.

Schaltfläche	Funktion
Numer. Daten	Ändert die Schrift von Daten, die in Form von Zahlenwerten angezeigt werden (z. B. SpO_2). **Hinweis**: Änderungen an **Numer. Daten** betreffen auch die Zeitmarkierungen.
RR-Zahlen	Ändert die Schrift der Zahlen, die auf dem Kanal "RR-Intervall" angezeigt werden.
Kommentare	Ändert die Schrift für die Anzeige von Kommentaren.
Skalenwerte	Ändert die Schrift der Skalenwerte, die in den Kanalbezeichnungen der Rohdatenansicht angezeigt werden.
Protokollfenster	
Text	Ändert die Schrift von Texten im Protokollfenster (z. B. Daten, Uhrzeiten usw.).

So konfigurieren Sie Schriften

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Darstellungsoptionen**.

   *Das Fenster **Darstellungsoptionen** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schrift**.

   *Das Fenster **Schrift ändern** wird geöffnet.*

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche des Fensters, für das Sie die Schriften ändern möchten.

   *Das Windows-Standardfenster **Schriftart** wird angezeigt.*

4. Konfigurieren Sie die Schrift, und bestätigen Sie mit **OK**.

   *Das Fenster **Schrift ändern** wird geöffnet.*

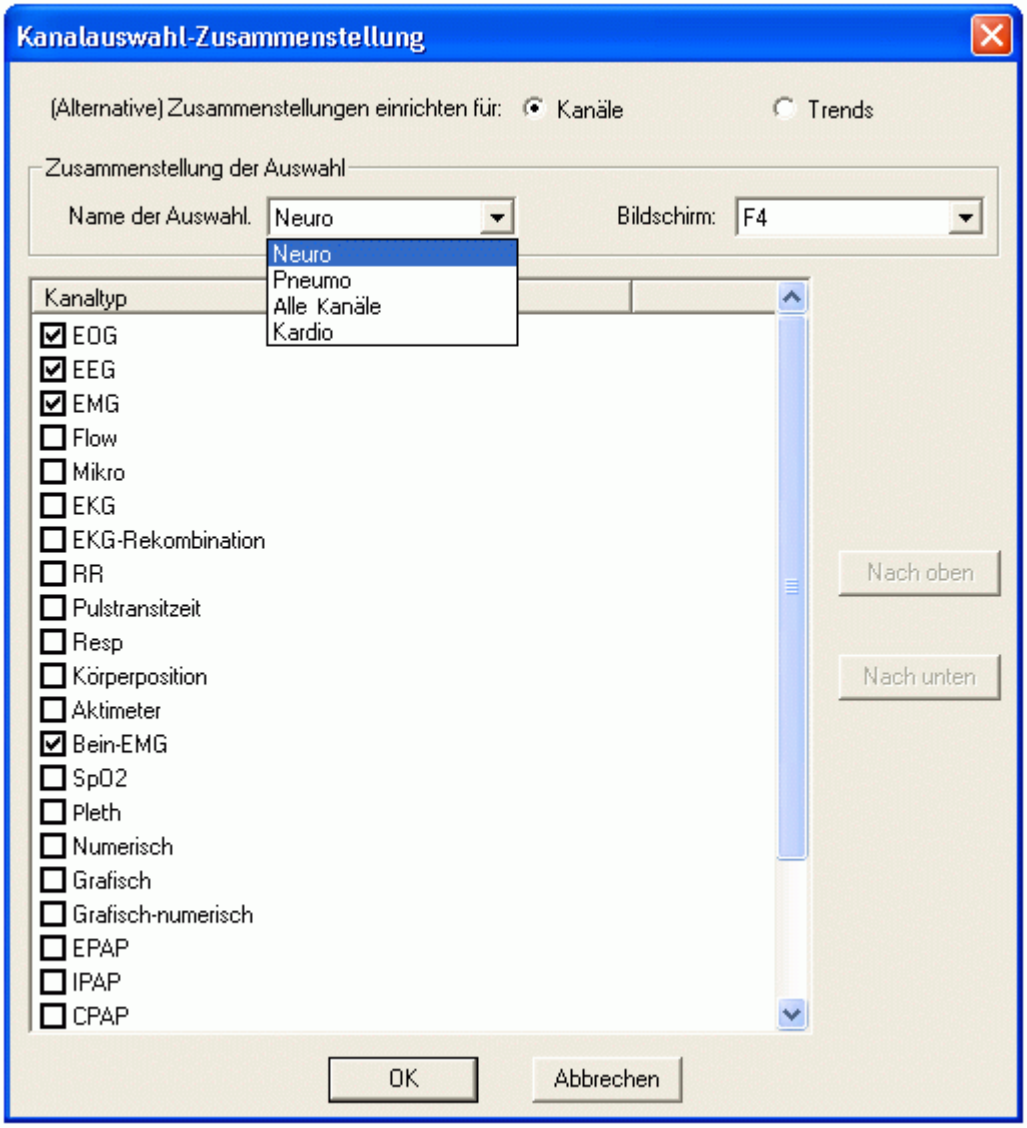
5. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 3 und 4, wenn Sie weitere Schriften festlegen möchten.

6. Klicken Sie auf **OK**, um alle Änderungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Kanalauswahl-Zusammenstellung

Über die Schaltfläche **Kanalauswahl** können Sie die vier vordefinierten Kanalauswahl-Zusammenstellungen konfigurieren, die alternativ für die Anzeige von Schlafdaten verwendet werden können.

- **Neuro**: Zeigt standardmäßig die neurologischen und Schlafstadien-Kanaltypen an, die in der Regel bei der Schlafstadienanalyse von Erwachsenen verwendet werden.
- **Pneumo**: Zeigt standardmäßig die kardiorespiratorischen und Schlafstadien-Kanaltypen an, die in der Regel bei der Auswertung von Ereignissen verwendet werden.
- **Alle Kanäle**: Zeigt standardmäßig alle Kanaltypen mit Ausnahme des Kanals EKG-Rekombination an.
- **Kardio**: Zeigt standardmäßig die kardiologischen und Schlafstadien-Kanaltypen an.



Fenster "Kanalauswahl-Zusammenstellung"

Sie können für jede der vier Auswahlen festlegen, welche Kanaltypen angezeigt werden sollen, indem Sie auf die betreffenden Kontrollkästchen klicken. Außerdem können Sie die Anzeigereihenfolge der Kanaltypen ändern, indem Sie nach dem Auswählen eines Kanaltyps auf die Schaltfläche **Nach oben** oder **Nach unten** klicken. Darüber hinaus können Sie die einzelnen Kanalauswahlen unabhängig voneinander für das Rohdatenfenster (**F4**), den Rohdatenbereich des Ereignis-/Rohdatenfensters (**F11**) und den Rohdatenbereich des Trend-/Rohdatenfensters (**F12**) konfigurieren. Auf diese Weise können Sie insgesamt 12 verschiedene Kanalauswahlen konfigurieren.

Alle Änderungen, die Sie an einer Kanalauswahl vornehmen, werden im aktuellen Profil gespeichert, wenn Sie das Fenster **Kanalauswahl-Zusammenstellung** durch Klicken auf **OK** schließen. Wenn Sie anschließend eine Aufzeichnung öffnen und eines der Datenfenster öffnen, zeigt Alice Sleepware die Kanäle gemäß den Festlegungen in diesem Fenster an.

In der unten stehenden Tabelle sind die Kanaltypen aufgeführt, die in den einzelnen Kanalauswahlen standardmäßig aktiviert sind.

Standardeinstellungen der Kanalauswahlen

Kanaltyp	Auswahl "Neuro"	Auswahl "Pneumo"	Auswahl "Alle Kanäle"	Auswahl "Kardio"
EOG	X		X	
EEG	X		X	

Kanaltyp	Auswahl "Neuro"	Auswahl "Pneumo"	Auswahl "Alle Kanäle"	Auswahl "Kardio"
EMG	X		X	
FLOW		X	X	
MIKRO		X	X	
EKG		X	X	X
EKG-Rekombination		X		X
RR		X	X	X
Pulstransitzeit		X	X	
Pulsfrequenz		X	X	
Resp. Effort		X	X	
Körperposition		X	X	
Aktimeter		X	X	
Bein-EMG	X		X	
SpO2		X	X	
Pleth		X	X	
Numerisch		X	X	
Grafisch		X	X	
Grafisch-numerisch		X	X	
EPAP		X	X	
IPAP		X	X	
CPAP		X	X	
EtCO2		X	X	
pH		X	X	
Licht		X	X	
Schlaf	X	X	X	X

So konfigurieren Sie die Kanalauswahlen

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und wählen Sie **Einstellungen > Darstellungsoptionen**.

   *Das Fenster **Darstellungsoptionen** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kanalauswahl**.

   *Das Fenster **Kanalauswahl-Zusammenstellung** wird angezeigt.*

3. Wählen Sie unter **Zusammenstellung der Auswahl** den Namen der Auswahl aus (**Neuro, Pneumo, Alle Kanäle, Kardio**).

   Die für die ausgewählte Kanalauswahl aktuell gespeicherte Zusammenstellung wird angezeigt.

4. Wählen Sie unter **Zusammenstellung der Auswahl** den Bildschirm aus (F4, F11, F12).

   Die für den ausgewählten Bildschirm aktuell gespeicherte Kanalzusammenstellung wird angezeigt.

5. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor (wählen Sie die entsprechenden Elemente aus, und legen Sie ihre Reihenfolge fest), und klicken Sie zum Speichern Ihrer Änderungen auf **OK**. (Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, wird der Vorgang ohne Speichern der Änderungen abgebrochen.)

   Alice Sleepware speichert die Änderungen, und das Fenster wird geschlossen.

Kanalauswahl

In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Ansichten aufgeführt, die zur Anzeige von Schlafdaten zur Verfügung stehen.

Kanalauswahlen

Ansicht	Kanäle	Tastenkombination
Auswahl 1 (Neuro)	Nur neurologische Kanäle (Hochfrequenz)	Strg+Alt+1
Auswahl 2 (Pneumo)	Kardiorespiratorische Kanäle	Strg+Alt+2
Gesamtauswahl (Standardeinstellung)	Alle Kanäle mit Ausnahme von ECG-Rekombination	Strg+Alt+3
Auswahl 4	Kardio	Strg+Alt+4

Um eine andere Ansicht auszuwählen, klicken Sie auf **Ansicht > Kanalauswahl** und dann auf die gewünschte Auswahl.

Trendauswahlen

Trendauswahlen werden in der gleichen Weise wie Kanalauswahlen konfiguriert. Der einzige Unterschied besteht darin, dass für die einzelnen Trendansichten nur jeweils eine Auswahl zur Verfügung steht. Sie können für jede Trendauswahl die gewünschten anzuzeigenden Trendtypen auswählen und die Reihenfolge der Trends mithilfe der Tasten **Nach oben** und **Nach unten** ändern. Die Einstellungen können unabhängig voneinander für die verschiedenen Trendfenster festgelegt werden: 1-Stunden- und 10-Stunden-Trend (**F3**/**F5**; für beide Fenster), 1-Stunden- und 10-Stunden-Neuro-Trend (**F6**/**F7**; für beide Fenster) sowie den Trendbereich des Trend-/Rohdatenfensters (**F12**).

Alle Änderungen, die Sie an einer Trendauswahl vornehmen, werden im aktuellen Profil gespeichert, wenn Sie das Fenster **Kanalauswahl-Zusammenstellung** durch Klicken auf **OK** schließen. Wenn Sie anschließend eine Aufzeichnung öffnen und eine der Trendansichten wählen, zeigt Alice Sleepware die Trends gemäß den Festlegungen in diesem Fenster an.

Standardtrendtypen für jedes Fenster

Trendtyp	F3/F5	F6/F7	F12
SpO2-Mittelwert	X		X
Herzfrequenztrend	X		X
Zentrale Apnoe	X		X
Obstruktive Apnoe	X		X
Gemischte Apnoe	X		X
Hypopnoe	X		X
Thoraxfrequenz-Trend	X		X
Flowratentrend	X		X
Schlafstadien	X	X	X
Tonus-Trend	X	X	X
Aktimetrie-Trend	X		X
Delta-Wellen-Trend	X	X	X
REM	X	X	X
SEM	X	X	X
µ-Arousal	X		X
Spindel-Wellen-Trend	X	X	X

Trendtyp	F3/F5	F6/F7	F12
Alpha-Wellen-Trend	X	X	X
Bein-EMG-Trend	X		X
PTT-Trend	X		X
Periodische Atm.	X		X
Entsättigung	X		X
Bradykardie	X		X
Tachykardie	X		X
Langer RR-Abstand	X		X
CPAP-Trend	X		X
pH-Trend	X		X
Schnarch-Trend	X		X
Schnarchen	X		X
EtCO2-Trend	X		X
Licht-Trend	X		X
Körperpositionen-Trend	X		X
EPAP-Trend	X		X
IPAP-Trend	X		X
EPAP-Einstellung	X		X
IPAP-Einstellung	X		X
Allgemeiner Trend	X		X
Beinbewegung	X		X
Spektrum-Trend		X	

So konfigurieren Sie die Trendauswahlen

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Darstellungsoptionen**.

   *Das Dialogfeld **Darstellungsoptionen** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kanalauswahl**.

   *Das Fenster **Kanalauswahl-Zusammenstellung** wird angezeigt.*

3. Wählen Sie die Option **Trends**.

4. Wählen Sie unter **Zusammenstellung der Auswahl** den Bildschirm aus (**F3/F5, F6/F7, F12**).

   Die für den ausgewählten Bildschirm aktuell gespeicherte Trendzusammenstellung wird angezeigt.

5. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor (wählen Sie die entsprechenden Elemente aus, und legen Sie ihre Reihenfolge fest), und klicken Sie zum Speichern Ihrer Änderungen auf **OK**. (Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, wird der Vorgang ohne Speichern der Änderungen abgebrochen.)

   Alice Sleepware speichert die Änderungen, und das Fenster wird geschlossen.

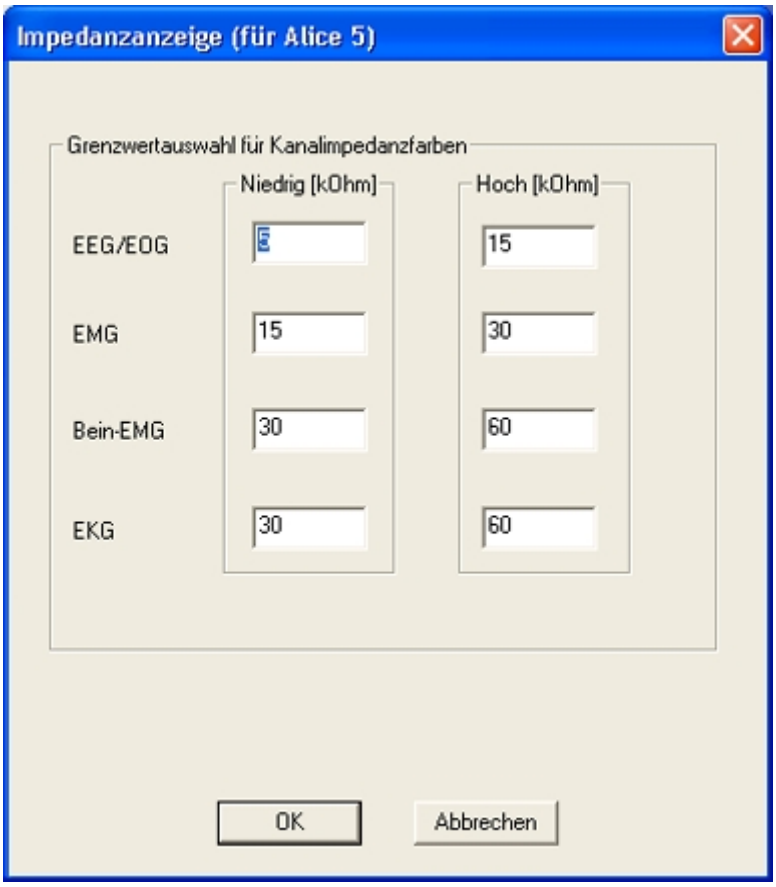
Impedanz (für Alice 5)

Gemessene Impedanzwerte für die Kanäle EEG, EOG, EMG, Bein-EMG und EKG können bei Alice 5-Aufzeichnungen in der Online-Ansicht und der Offline-Ansicht angezeigt werden.

Anhand der Impedanzwerte können Sie die Signalqualität der jeweiligen Elektrodenanordnung einschätzen. Die Anzeige der Impedanzwerte kann über die Option **Impedanzwerte** im Kontextmenü der Rohdatenansicht oder durch Auswahl von **Ansicht > Impedanzwerte** in der Symbolleiste der Rohdatenansicht (F4) aktiviert werden. Bei Aktivierung wird die Impedanzqualität des Kanals mit einer

Farbmarkierung in der Kanalbezeichnung angezeigt. Die Anzeige richtet sich nach den konfigurierten Impedanzgrenzwerten.

Sie können die beiden Impedanzgrenzwerte für jede Kanalgruppe im Dialogfeld **Impedanzanzeige (für Alice 5)** festlegen. Sie können das Dialogfeld öffnen, indem Sie im Hauptmenü auf **Einstellungen > Darstellungsoptionen > Impedanz** klicken.



Dialogfeld "Impedanzanzeige (für Alice 5)"

Hinweis: Die Standardgrenzwerte werden angezeigt.

Grenzwerte zur Definition von drei Qualitätsstufen für Impedanzwerte

Stufe	Farbcode der Kanalbezeichnung	Bedingung	Bedeutung
Niedrig	Hellgrün	Der Wert ist kleiner oder gleich dem unteren Grenzwert.	Die Impedanz ermöglicht eine gute Signalqualität.
Mittel	Dunkelgrün	Der Wert liegt zwischen dem unteren und dem oberen Grenzwert.	Die Impedanz ermöglicht eine mittlere Signalqualität.
Hoch	Rot	Der Wert ist größer oder gleich dem oberen Grenzwert.	Die Impedanz ermöglicht nur eine geringe Signalqualität.

Hinweis: Für die Anzeige der numerischen Impedanzwerte in der Rohdatenansicht wird derselbe Farbcode verwendet.

So konfigurieren Sie die Impedanzanzeige

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Darstellungsoptionen**.

   *Das Dialogfeld **Darstellungsoptionen** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Impedanz**.

   *Das Dialogfeld **Impedanzanzeige (für Alice 5)** wird geöffnet.*

3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

   Alice Sleepware speichert die Änderungen, und das Fenster wird geschlossen.

Neuro-Kanäle

Die Einstellungen für die Neuro-Kanäle steuern bestimmte EEG-Parameter.

Verhältnis Neuro-Kanäle

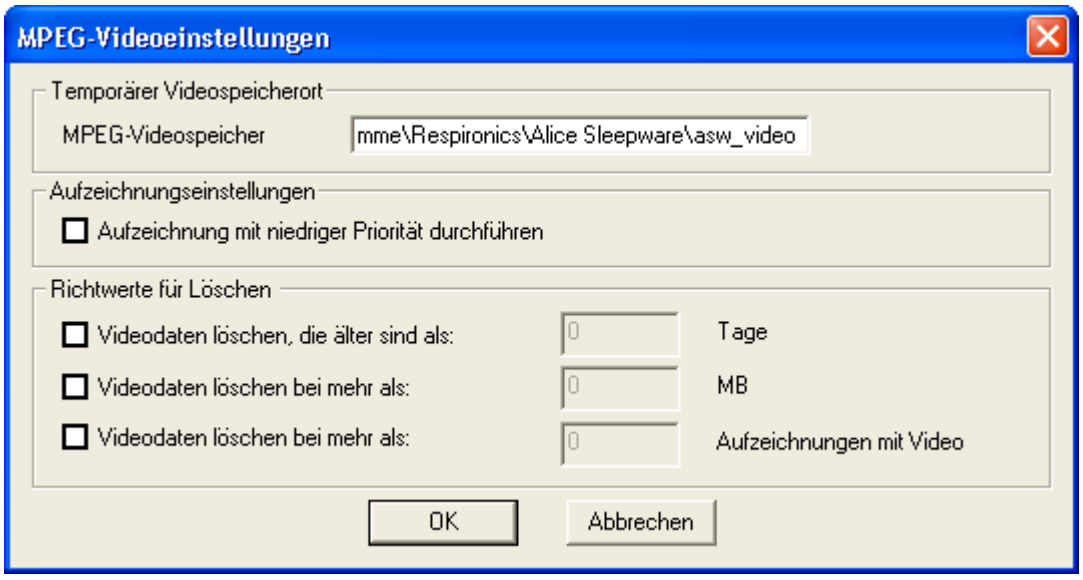
Mit der Option **Verhältnis Neuro-Kanäle** ändern Sie die EEG-Empfindlichkeit. Diese Einstellung ist vergleichbar mit der Empfindlichkeitseinstellung eines herkömmlichen Polygraphen. Die Standardeinstellung ist 12,5 µV/mm.

Referenzskala Neuro-Kanäle

Mit der Option **Referenzskala Neuro-Kanäle** legen Sie den Amplitudenwert der EEG-Referenzskala fest. Die Referenzskala für EEG-Kanäle ist ein kleines Referenzsymbol, das an einer beliebigen Stelle des Signalfensters zum Messen der EEG-Amplitude eingefügt werden kann. Die Standardeinstellung ist 75 µV.

MPEG-Video

Achtung: Diese Option steht nur bei Alice 3- und Alice 4-Geräten zur Verfügung.



Das Fenster "MPEG-Videoeinstellungen"

Temporärer Videospeicherort: Geben Sie hier den Speicherort für Videodateien ein.

Aufzeichnungseinstellungen: Wählen Sie diese Option, wenn der AliceBroadway.exe-Prozess (zu sehen im Task-Manager von Windows) fast die gesamte CPU-Leistung beansprucht oder wenn die Videoaufnahme während der Aufzeichnung stoppt.

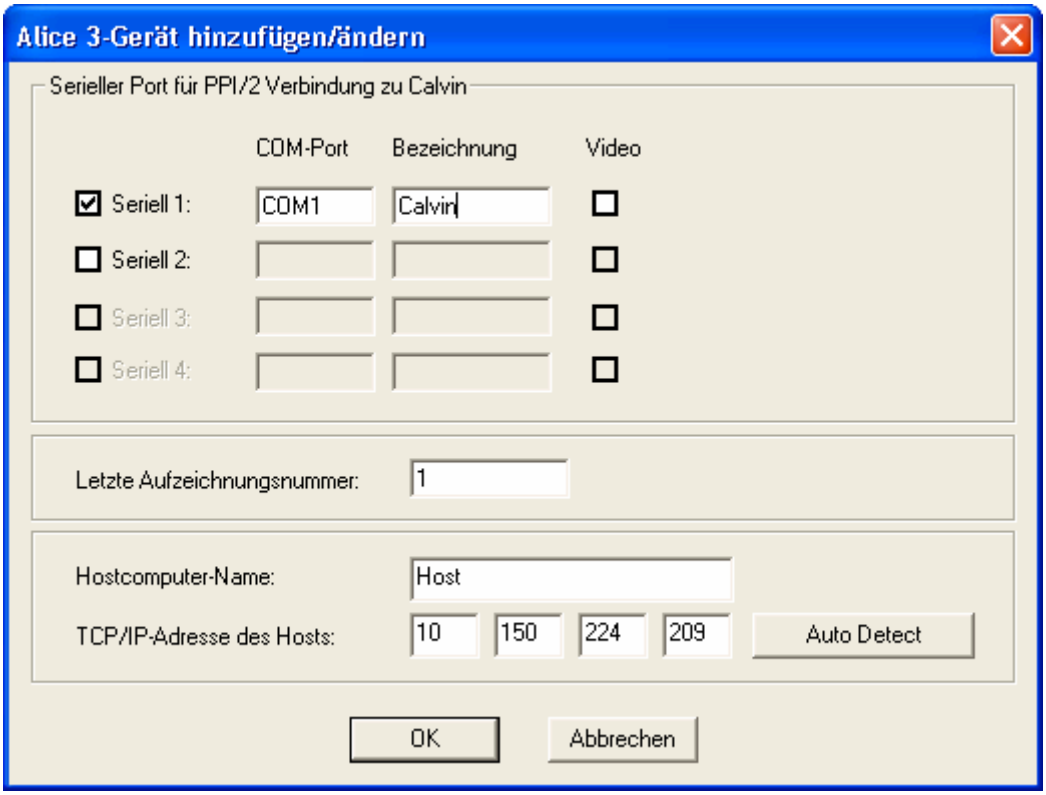
Richtwerte für Löschen: Die Optionen dieser Gruppe dienen zur Verwaltung des Speicherplatzes und der Archivierungsdauer von Videodateien.

Geräte hinzufügen und ändern

Im Dialogfeld Gerät hinzufügen/ändern können Sie den Typ des hinzuzufügenden Alice-Geräts auswählen.

Alice 3-Gerät hinzufügen/ändern

Im Fenster **Alice 3-Gerät hinzufügen / ändern** können Sie verschiedene Einstellungen konfigurieren, die die Kommunikation zwischen Alice Sleepware und dem Alice 3-Gerät ermöglichen. Sie erreichen dieses Fenster auch über die Alice Starter-Leiste. Weitere Informationen finden Sie bei der Beschreibung der Schaltfläche Konfigurieren.



Das Fenster "Alice 3-Gerät hinzufügen / ändern"

Einstellungen der seriellen Ports

An einen Computer können bis zu vier Calvin-Systeme angeschlossen werden. Jedes Calvin-System muss jedoch mit einem physischen COM-Port (seriellen Port) verbunden werden. Der Parameter **Seriell 1** steht nicht unbedingt für COM1. Mit **Seriell 1** wird lediglich der erste Port bezeichnet, an den ein Calvin-System angeschlossen ist. Der Port **Seriell 1** kann folglich für die Verwendung eines beliebigen COM-Ports konfiguriert werden, beispielsweise COM2.

Die **Bezeichnung** kann ein beliebiger Name sein, den Sie dem Calvin-System zuweisen möchten.

Videoeinstellungen

Wenn Sie für Alice 3-Aufzeichnungen an einem bestimmten seriellen Port Videofunktionen nutzen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den betreffenden Port. Andernfalls deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.

Letzte Aufzeichnungsnummer

Das Feld **Letzte Aufzeichnungsnummer** enthält eine von Ihnen festgelegte, eindeutige Nummer. Aus Konsistenzgründen empfiehlt es sich, für die erste Aufzeichnung die Nummer "2001" zu verwenden, "2002" für die zweite usw. Wenn Sie mehrere Alice 3-/Calvin-Systeme einsetzen, ist es unter Umständen sinnvoll, die Nummern für die einzelnen Systeme in Schritten von jeweils Tausend zu erhöhen (z. B. Bett 1 = 1000, Bett 2 = 2000).

Hostcomputer-Name

Der **Hostcomputer-Name** dient zur Identifizierung des Computers.

TCP/IP-Adresse des Hosts

Die **TCP/IP-Adresse des Hosts** bezeichnet den Standort des Computers im Netzwerk. Wenn Alice Sleepware automatisch die Standard-IP-Adresse eintragen soll, klicken Sie auf **Auto Detect**.

Wenn der Computer nicht an ein Netzwerk angeschlossen ist, geben Sie die TCP/IP-Standardadresse für nicht vernetzte Computer ein: 127 0 0 1.

So fügen Sie ein Alice 3-Gerät hinzu

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Gerät hinzufügen/ändern**.

   *Das Fenster **Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alice 3**.

   *Das Fenster **Alice 3-Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor einem der seriellen Ports, um diesen auszuwählen. Geben Sie den **COM-Port** sowie die **Bezeichnung** ein, und aktivieren Sie ggf. die Option **Video**.

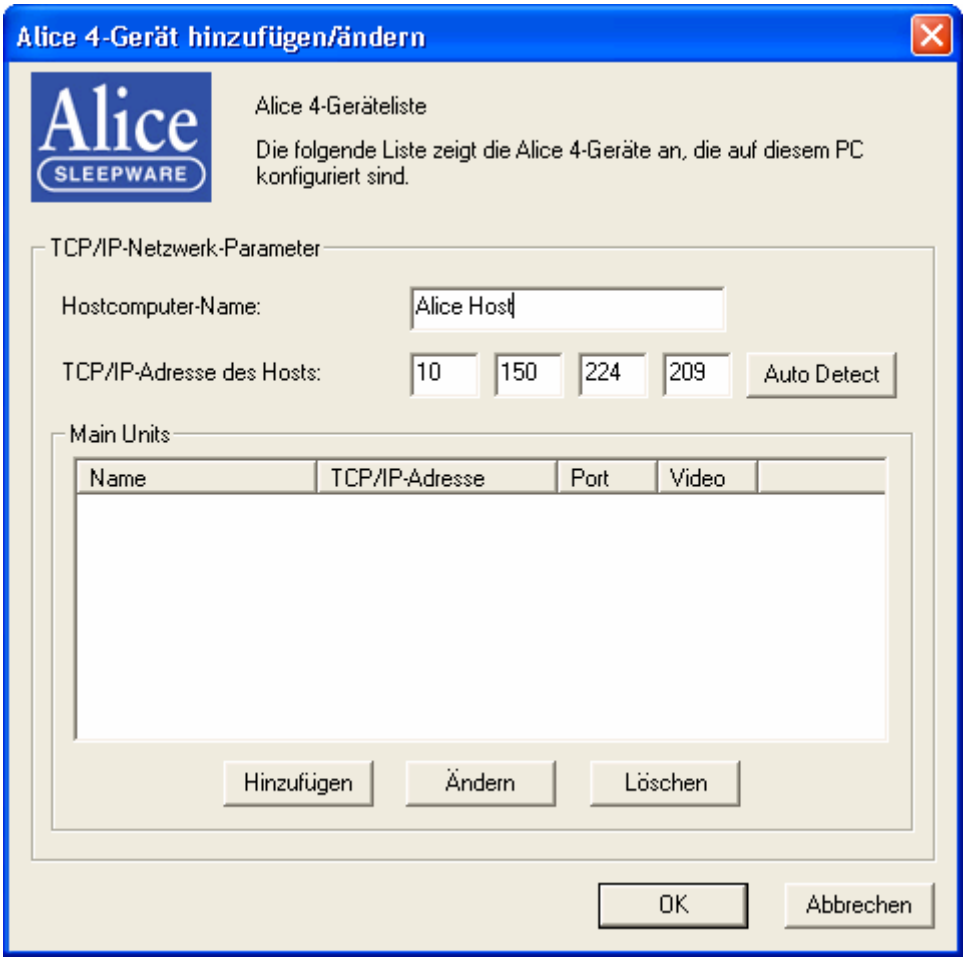
4. Tragen Sie die entsprechenden Angaben in die Felder **Letzte Aufzeichnungsnummer**, **Hostcomputer-Name** und **TCP/IP-Adresse des Hosts** ein.

5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

   Das soeben von Ihnen hinzugefügte Alice 3-Gerät erscheint nun in der Alice Starter-Leiste.

Alice 4-Gerät hinzufügen/ändern

Im Fenster **Alice 4-Gerät hinzufügen/ändern** können Sie verschiedene Einstellungen konfigurieren, die die Kommunikation zwischen Alice Sleepware und dem Alice 4-Gerät ermöglichen. Sie erreichen dieses Fenster auch über die Alice Starter-Leiste. Weitere Informationen finden Sie bei der Beschreibung der Schaltfläche Konfigurieren.



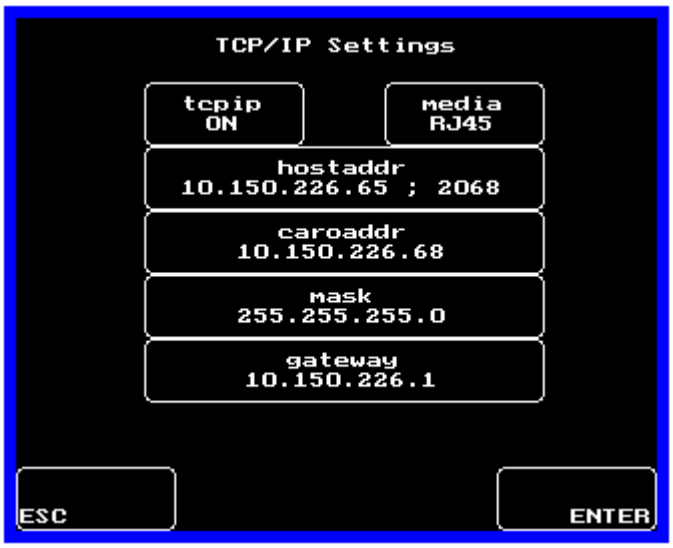
Das Fenster "Alice 4-Gerät hinzufügen/ändern"

Hostcomputer-Name

Geben Sie im Feld **Hostcomputer-Name** den Namen ein, mit dem der Computer identifiziert wird.

TCP/IP-Adresse des Hosts

Die **TCP/IP-Adresse des Hosts** bezeichnet den Standort des Computers im Netzwerk. Wenn Alice Sleepware automatisch die Standard-IP-Adresse eintragen soll, klicken Sie auf **Auto Detect**. Die TCP/IP-Adresse des Hostcomputers muss mit der am Alice 4-Gerät eingegebenen TCP/IP-Adresse übereinstimmen. Der folgende Bildschirm zeigt beispielsweise ein Alice 4-Gerät, das zur Kommunikation mit einem Hostcomputer an der TCP/IP-Adresse 10.150.226.65 konfiguriert wurde:



Bildschirm "TCP/IP-Einstellungen" für ein Alice 4-Gerät

Parameter der Main Units

Im Bereich "Main Units" konfigurieren Sie die folgenden Kommunikationsparameter.

- **Gerätename**: Ein Name, über Sie das Alice 4-Gerät problemlos im Netzwerk identifizieren können.
- **TCP/IP-Adresse und Port**: Sie können eine beliebige eindeutige Adresse zuweisen, die dem Adressierungsschema Ihres Netzwerks entspricht. Diese Einstellung muss mit der am Alice 4-Gerät eingegebenen Adresse übereinstimmen. Im obigen Beispiel lautet die Adresse 10.150.226.68. Die Identifizierung erfolgt über die Bezeichnung **caroaddr**. Der gewählte Port hat die Nummer 2068. Im Glossar sind die Begriffe "Subnetzmaske" und "Gateway-Einstellungen" erläutert.
- **Video**: Verwendung eines Videogeräts aktivieren und deaktivieren

Verwenden Sie zum Ändern der Einstellungen die Schaltflächen **Hinzufügen**, **Ändern** und **Löschen**.

Hinweis: Nach Konfiguration der Netzwerkeinstellungen am PC und der Alice 4 Main Unit schalten Sie die Main Unit aus und wieder ein, damit die neuen Einstellungen geladen werden.

So fügen Sie ein Alice 4-Gerät hinzu

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Gerät hinzufügen/ändern**.

   *Das Dialogfeld **Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alice 4**.

   *Das Fenster **Alice 4-Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

3. Geben Sie den **Hostcomputer-Namen** und, falls nötig, die **TCP/IP-Adresse des Hosts** ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

   *Das Fenster **Alice 4 Main Unit** wird geöffnet.*

4. Geben Sie den **Gerätenamen**, die **TCP/IP-Adresse** und den **Host-Port** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

   Das soeben von Ihnen hinzugefügte Alice 4-Gerät erscheint nun in der Alice Starter-Leiste.

So ändern Sie ein Alice 4-Gerät

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Gerät hinzufügen/ändern**.

   *Das Fenster **Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alice 4**.

   *Das Fenster **Alice 4-Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

3. Bearbeiten Sie die Einstellungen nach Bedarf, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.

   *Das Fenster **Alice 4 Main Unit** wird geöffnet.*

4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

So löschen Sie ein Alice 4-Gerät

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Gerät hinzufügen/ändern**.

   *Das Fenster **Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alice 4**.

   *Das Fenster **Alice 4-Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

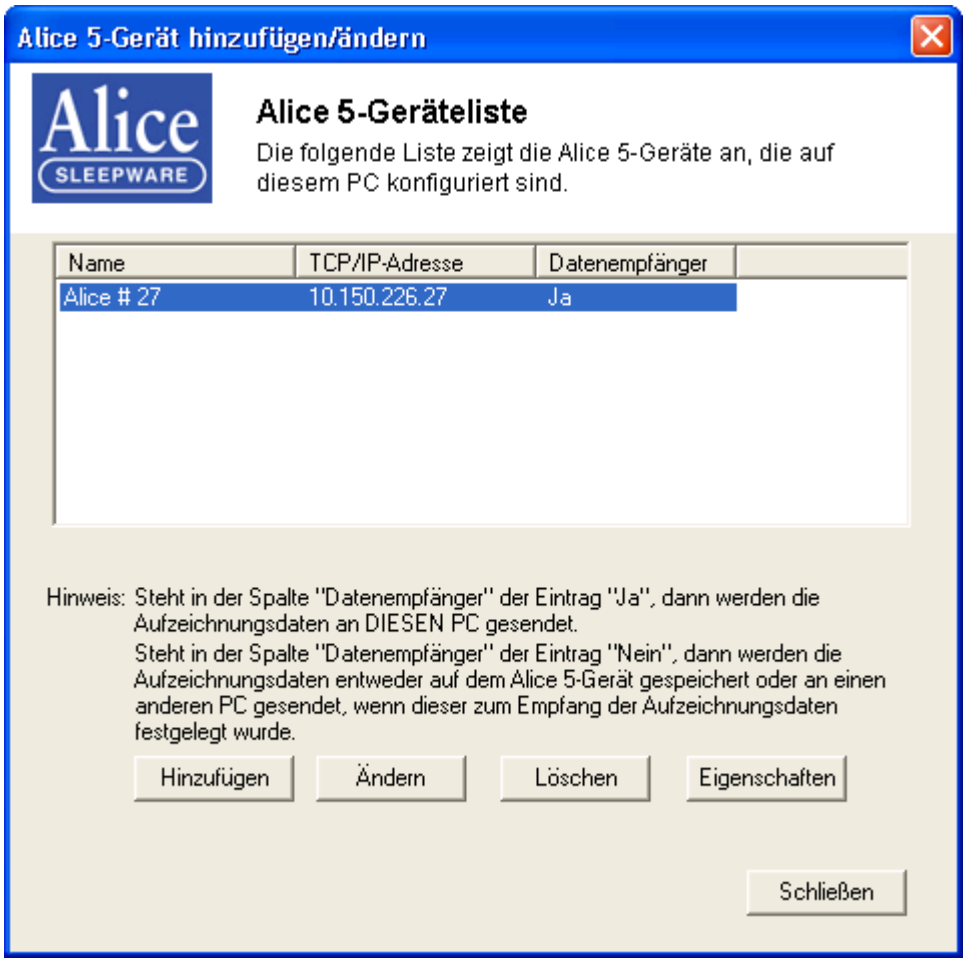
3. Klicken Sie auf das zu löschende Gerät und dann auf die Schaltfläche **Löschen**.

4. Klicken Sie auf **Ja**, um das Gerät zu löschen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

   Das Gerät wird aus der Liste entfernt.

Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern

Im Fenster **Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern** können Sie verschiedene Einstellungen für die Kommunikation zwischen Alice Sleepware und dem Alice 5-Gerät konfigurieren. Sie erreichen dieses Fenster auch über die Alice-Starter-Leiste. Weitere Informationen finden Sie bei der Beschreibung der Schaltfläche Konfigurieren.


Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern
Alice
SLEEPWARE
Alice 5-Geräteliste
Die folgende Liste zeigt die Alice 5-Geräte an, die auf diesem PC konfiguriert sind.
Name
TCP/IP-Adresse
Datenempfänger
Alice # 27
10.150.226.27
Ja
Hinweis: Steht in der Spalte "Datenempfänger" der Eintrag "Ja", dann werden die Aufzeichnungsdaten an DIESEN PC gesendet.
Steht in der Spalte "Datenempfänger" der Eintrag "Nein", dann werden die Aufzeichnungsdaten entweder auf dem Alice 5-Gerät gespeichert oder an einen anderen PC gesendet, wenn dieser zum Empfang der Aufzeichnungsdaten festgelegt wurde.
Hinzufügen
Ändern
Löschen
Eigenschaften
Schließen

Fenster Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern

Alice 5-Geräteliste

Die Alice 5-Geräteliste enthält die auf Ihrem Computer konfigurierten Alice 5-Geräte:

- **Name**: Ein Name, über den Sie das Alice 5-Gerät im Netzwerk identifizieren können.
- **TCP/IP-Adresse**: Die am Alice 5-Gerät eingegebene TCP/IP-Adresse. Sie können eine beliebige eindeutige Adresse zuweisen, die dem Adressierungsschema Ihres Netzwerks entspricht.
- **Datenempfänger**: Festlegung, ob der Computer Aufzeichnungsdaten empfängt

Verwenden Sie zum Verwalten der Geräte die Schaltflächen **Hinzufügen**, **Ändern** und **Löschen**.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**, um das Fenster **Alice 5-Geräteeigenschaften** zu öffnen. In diesem Fenster werden die Einstellungen für den Anschluss des Geräts über eine kabelgebundene oder drahtlose Schnittstelle angezeigt (Einstellungen für die drahtlose Schnittstelle nicht bei allen Geräten verfügbar). Wenn Sie auf die Schaltfläche **Ändern** klicken, wird der Alice 5-Assistent aufgerufen, der Sie bei der Navigation zu den Eigenschaften unterstützt.

So fügen Sie ein Alice 5-Gerät hinzu

Hinweis: Das Alice 5-System unterstützt nicht das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), das die Zuweisung dynamischer IP-Adressen an Geräte in einem Netzwerk übernimmt. Weisen Sie dem Alice 5-Gerät eine statische IP-Adresse zu.

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Gerät hinzufügen/ändern**, oder klicken Sie in der Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, und wählen Sie **Gerät hinzufügen/ändern**.

   *Das Menü **Gerät hinzufügen/ändern** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alice 5**.

   Die angezeigte Liste enthält alle Alice 5-Geräte, die für die Kommunikation mit Ihrem Computer konfiguriert sind. Wenn keine Alice-Geräte konfiguriert sind, ist die Liste leer.

3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

   Der Alice 5-Konfigurationsassistent wird gestartet.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

   *Das Dialogfeld **Vorbereiten Ihres PCs** wird geöffnet.*

   Hinweis: Wenn Sie in Ihrem Netzwerk ein Gerät mit einer bestimmten IP-Adresse einrichten und anschließend die IP-Adresse dieses Geräts ändern, wechseln Sie anschließend wieder zum Dialogfeld **Gerät hinzufügen/ändern** und konfigurieren das Gerät mit der neuen IP-Adresse. Andernfalls wird das Gerät im Netzwerk nicht mehr erkannt.

5. Geben Sie die **Computerbeschreibung** ein. Geben Sie einen Namen für den Computer ein, damit er von Alice Sleepware im Netzwerk identifiziert werden kann. Wählen Sie möglichst einen beschreibenden Namen, der auch für Sie zu merken ist.

6. Das Feld **IP-Adresse für den PC auswählen** ist bereits ausgefüllt, wenn die Software eine IP-Adresse für Ihren Computer ermitteln konnte. Wenn es mehrere IP-Adressen gibt, wählen Sie die Adresse aus, die der Computer bei der Kommunikation mit dem Alice 5-Gerät verwenden soll.

   Hinweis: Wenn mehrere Adressen angezeigt werden und Sie nicht sicher sind, welche die richtige ist, ermitteln Sie die IP-Adresse Ihres Computers in folgenden Schritten:

   Windows XP:

   a. Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung**, und doppelklicken Sie auf **Netzwerkverbindungen**.

   b. Doppelklicken Sie auf **LAN-Verbindung** bzw. auf **Drahtlose Netzwerkverbindung**, wenn Sie in einem drahtlosen Netzwerk arbeiten.

      *Das Fenster **Status von LAN-Verbindung** wird angezeigt.*

   c. Öffnen Sie die Registerkarte **Netzwerkunterstützung**. Die IP-Adresse Ihres Computers wird oben rechts angezeigt.

   d. Klicken Sie auf **Schließen**, und wählen Sie diese Adresse anschließend im Feld **IP-Adresse für den PC auswählen**.

   Windows 2000:

a. Klicken Sie auf **Start > Ausführen**, geben Sie **CMD** ein, und klicken Sie auf **OK**.

b. Geben Sie **C:** ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

c. Geben Sie **IPCONFIG** ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Die IP-Adresse wird zusammen mit anderen Netzwerkdaten angezeigt.

d. Geben Sie **exit** ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Das Fenster wird geschlossen.

e. Wählen Sie in der Liste **IP-Adresse für den PC auswählen** die in Schritt c ermittelte IP-Adresse aus.

7. Klicken Sie auf **Weiter**.

*Das Fenster **Alice 5-Verbindungsmodus** wird geöffnet.*

8. Geben Sie an, ob Ihr Alice 5-Gerät über eine kabelgebundene oder eine drahtlose Schnittstelle verbunden ist (nicht bei allen Geräten möglich), und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

Wichtig: In diesem Fenster legen Sie den Typ der Verbindung zwischen Basisstation und Netzwerk fest, nicht den Typ der Verbindung zwischen Computer und Netzwerk.

In folgenden Schritten können Sie ermitteln, ob Ihr Netzwerk kabelgebunden oder drahtlos arbeitet (nicht bei allen Geräten möglich):

- Wenn die Basisstation drahtlos mit dem Access Point verbunden ist, stellen Sie fest, ob der Access Point über ein Ethernet-Kabel mit dem Netzwerk-Switch verbunden ist. Wählen Sie in diesem Fall die Option für ein **kabelgebundenes** Netzwerk. Selbst wenn die Basisstation drahtlos mit dem Access Point verbunden ist, führt die Verbindung vom Access Point zum restlichen Netzwerk über ein Kabel.

- Wenn alle Geräte im Netzwerk drahtlos mit dem Access Point verbunden sind, wählen Sie die Netzwerkoption **drahtlos**.

Hinweis: Wenn Sie sich noch immer nicht sicher sind, ob das Netzwerk kabelgebunden oder drahtlos arbeitet, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

Hinweis: Seit September 2005 ist die interne Drahtlosfunktion nur noch bei Geräten erhältlich, die in Japan vertrieben werden.

*Das Fenster **Nach Alice 5-Geräten suchen** wird geöffnet. Die Liste enthält alle verfügbaren Geräte.*

9. Wenn Ihr Gerät in der Liste enthalten ist, markieren Sie das Gerät und klicken auf **Weiter**, um die Installation fortzusetzen.

– Oder –

9. Wenn Sie ein neues Gerät installieren oder nicht wissen, welches Gerät Sie wählen sollen, lesen Sie die Seriennummer auf der Rückseite der Alice 5-Basisstation ab und wählen in der Liste das Gerät mit der entsprechenden Nummer. Klicken Sie auf **Weiter**.

– Oder –

9. Wenn Sie Ihr Alice 5-Gerät in der Liste nicht finden, markieren Sie das Kontrollkästchen "Konnte das gewünschte Gerät nicht finden, Seriennummer ist in der obigen Liste nicht enthalten" und klicken auf **Weiter.**

*Das Fenster **Netzwerkeinstellungen des Alice 5-Geräts** wird geöffnet. Die enthaltenen Optionen richten sich danach, ob eine drahtlose oder eine kabelgebundene Konfiguration vorliegt. Führen Sie in den folgenden Anleitungen die Schritte aus, die für Sie relevant sind.*

Einstellungen für kabelgebundene Schnittstelle

a. Geben Sie im ersten Feld einen eindeutigen Namen für Ihr Alice 5-Gerät ein, damit Sie es im Netzwerk identifizieren können.

b. Geben Sie im Feld **TCP/IP-Adresse** die eindeutige **TCP/IP**-Adresse Ihres Alice 5-Geräts ein. Ebenso wie Ihr Computer muss auch das Alice 5-Gerät mit dem Computernetzwerk des Labors oder Krankenhauses verbunden sein, um mit den Computern in diesem Netzwerk Daten auszutauschen.

Hinweis: Wenn Sie Ihr Alice 5-Netzwerk in einem separaten Subnetz einrichten, brauchen Sie die IP-Adresse des Geräts eventuell nicht durch eine eindeutige Adresse zu ersetzen. Jedem Alice 5-Gerät ist eine eigene IP-Adresse für kabelgebundene und drahtlose Verbindungen zugeordnet (drahtlose Verbindungen nicht bei allen Geräten möglich). Die IP-Adresse wird aus der Seriennummer des Geräts abgeleitet, sodass eine Änderung der IP-Adresse bei diesem

Konfigurationstyp nicht unbedingt notwendig ist. Wenn Sie die TCP/IP-Adresse für Ihr Alice 5-Gerät nicht kennen, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

c. Geben Sie für Ihr Alice 5-Gerät die richtige **Subnetzmaske** ein. Eine Subnetzmaske wirkt wie ein Filter für die IP-Zieladresse einer Nachricht. Diese Maske bestimmt, ob das lokale Netzwerk das Zielnetzwerk ist. In TCP/IP-Netzwerken bestehen Subnetze aus allen Geräten, deren IP-Adressen dasselbe Präfix haben.

Hinweis: Wenn Sie nicht wissen, in welchem Subnetz sich das Gerät befindet, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

d. Wenn sich das Alice 5-Gerät und Ihr Computer nicht in demselben Subnetz befinden, geben Sie im Feld **Gateway** die richtige Gateway-Adresse ein.

e. Geben Sie die **IP-Adresse** des Netzwerk-Gateways ein (z. B. eines Routers), der den Kontakt zwischen verschiedenen Netzwerken ermöglicht. Wenn Ihr Netzwerk keinen Gateway hat, lassen Sie dieses Feld leer.

Hinweis: Wenn Sie die richtige Gateway-Adresse nicht kennen, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

Einstellungen für drahtlose Schnittstelle

a. Geben Sie im ersten Feld einen eindeutigen Namen für Ihr Alice 5-Gerät ein, damit Sie es im Netzwerk identifizieren können.

b. Wenn Sie Ihr Gerät über eine drahtlose Schnittstelle verbinden möchten (nicht bei allen Geräten möglich), aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Drahtlose Schnittstelle aktivieren**. Die Drahtloseinstellung ist bei Lieferung der Basisstation werkseitig deaktiviert und muss zur Konfiguration der drahtlosen Schnittstelle der Basisstation aktiviert werden.

c. Wählen Sie den **Drahtlos - Netzwerkmodus** aus: **Ad hoc** (Peer-to-Peer) oder **Infrastruktur** (über einen Access Point).

d. Geben Sie im Feld **TCP/IP-Adresse** die eindeutige TCP/IP-Adresse Ihres Alice 5-Geräts ein. Genau wie Ihr Computer muss auch das Alice 5-Gerät mit dem Computernetzwerk Ihres Labors oder Krankenhauses verbunden sein, um Daten mit Computern in diesem Netzwerk auszutauschen.

Hinweis: Seit September 2005 ist die interne Drahtlosfunktion nur noch bei Geräten erhältlich, die in Japan vertrieben werden.

Hinweis: Wenn Sie Ihr Alice 5-Netzwerk in einem separaten Subnetz einrichten, brauchen Sie die IP-Adresse des Geräts eventuell nicht durch eine eindeutige Adresse zu ersetzen. Jedem Alice 5-Gerät ist eine eigene IP-Adresse für kabelgebundene und drahtlose Verbindungen zugeordnet. Die IP-Adresse wird aus der Seriennummer des Geräts abgeleitet, sodass eine Änderung der IP-Adresse bei diesem Konfigurationstyp nicht unbedingt notwendig ist. Wenn Sie die TCP/IP-Adresse für Ihr Alice 5-Gerät nicht kennen, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

e. Geben Sie für Ihr Alice 5-Gerät die richtige **Subnetzmaske** ein. Eine Subnetzmaske wirkt wie ein Filter für die IP-Zieladresse einer Nachricht. Diese Maske bestimmt, ob das lokale Netzwerk das Zielnetzwerk ist. In TCP/IP-Netzwerken bestehen Subnetze aus allen Geräten, deren IP-Adressen dasselbe Präfix haben.

Hinweis: Wenn Sie nicht wissen, in welchem Subnetz sich das Gerät befindet, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

f. Wenn sich das Alice 5-Gerät und Ihr Computer nicht in demselben Subnetz befinden, geben Sie im Feld **Gateway** die richtige Gateway-Adresse ein.

g. Geben Sie die **IP-Adresse** des Netzwerk-Gateways ein (z. B. eines Routers), der den Kontakt zwischen verschiedenen Netzwerken ermöglicht. Wenn Ihr Netzwerk keinen Gateway hat, lassen Sie dieses Feld leer.

Hinweis: Wenn Sie die richtige Gateway-Adresse nicht kennen, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

h. Legen Sie unter **Drahtlos - Verschlüsselungseinstellungen** und **Drahtlos - allgemeine Einstellungen** die gewünschten Einstellungen fest.

- SSID (Service Set Identifier Description): Die SSID ist der von allen Punkten in einem drahtlosen Netzwerk genutzte, eindeutige Name. Sie benötigen die SSID, wenn Ihre Alice 5-Basisstation über eine drahtlose Schnittstelle angeschlossen ist. Die maximale Länge beträgt 32 Zeichen, wobei zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird. Achten

Sie darauf, dass diese Einstellung für alle Punkte im drahtlosen Netzwerk identisch ist. Wenn Sie die richtige SSID nicht kennen, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

- Zur einwandfreien Funktion müssen alle Geräte im Netzwerk denselben Kanal verwenden. Wenn Sie als Modus für das drahtlose Netzwerk **Ad hoc** gewählt haben, wählen Sie unter **Drahtlos - allgemeine Einstellungen** den **Kanal**. Ähnlich wie bei einem schnurlosen Telefon können Sie einen Kanal mit geringem Datenaufkommen wählen, um für maximale Verbindungsgeschwindigkeit zu sorgen. Wählen Sie einen der Kanäle in dem Bereich, der im Fenster angezeigt wird. Wenn Sie nicht wissen, welchen Kanal Sie wählen sollen, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

  Hinweis: Wenn Sie als Modus für das drahtlose Netzwerk **Infrastruktur (über einen Access Point)** gewählt hatten, brauchen Sie keinen Kanal zu wählen. Das Feld **Kanal** ist dann deaktiviert.

  Hinweis: Seit September 2005 ist die interne Drahtlosfunktion nur noch bei Geräten erhältlich, die in Japan vertrieben werden.

- Es gibt drei Verschlüsselungsebenen. **Aus(keine Verschlüsselung)**, **Ein (64 Bits)** oder **Ein (128 Bits)**. **Aus** bedeutet, dass es für die im drahtlosen Netzwerk zwischen Basisstation und Computer übertragenen Daten keine Sicherheitsfunktion gibt. **Ein (64 Bits)** ermöglicht die Eingabe eines 10-stelligen Schlüssels im Feld **Schlüssel**. Je länger und komplizierter der Schlüssel ist, desto sicherer ist auch die Verschlüsselung. **Ein (128 Bits)** ermöglicht die Eingabe eines 26-stelligen Schlüssels im Feld **Schlüssel**, der für noch höhere Netzwerksicherheit sorgt.

- Wenn Sie die Verschlüsselung aktiviert haben, geben Sie den entsprechenden Schlüssel ein (10 Zeichen für 64-bit-Verschlüsselung bzw. 26 Zeichen für 128-bit-Verschlüsselung). Der Schlüssel kann beliebige Ziffern von 0 bis 9 und/oder beliebige Buchstaben von A bis F enthalten.

  Hinweis: Zur Nutzung der Verschlüsselung müssen alle Punkte im drahtlosen Netzwerk denselben Schlüssel verwenden.

i. Klicken Sie auf **Weiter**, wenn Sie mit der Aktualisierung der Einstellungen fertig sind.

   *Das Fenster **Aufzeichnungsdatenempfänger** wird geöffnet.*

10. Wählen Sie den Speicherort für die Daten aus:

    - Wählen Sie **Option 1**, um die Daten auf dem Computer zu speichern.
    - Wenn Sie **Option 2** wählen, werden die Daten auf der Basisstation gespeichert, sofern Sie diesen Assistenten nicht noch einmal auf einem anderen Computer ausführen und diesen Computer als Datenempfänger bestimmen.

    Hinweis: Wenn Daten vom Alice 5-Gerät zu einem anderen Computer gesendet werden sollen, müssen Sie diesen Assistenten auf einem anderen Computer im Netzwerk ausführen und für diesen **Option 1** wählen.

11. Klicken Sie auf **Weiter** oder auf **Fertig stellen**.

    *Wenn die drahtlose Schnittstelle deaktiviert ist (weil das Kontrollkästchen **Drahtlose Schnittstelle aktivieren** nicht aktiviert wurde), wird das Fenster **Drahtlose Schnittstelle deaktiviert** angezeigt. Damit wird signalisiert, dass die drahtlose Schnittstelle des Alice 5-Geräts derzeit deaktiviert ist. Zum Aktivieren der drahtlosen Schnittstelle bearbeiten Sie die Geräteeigenschaften. Klicken Sie hierzu im Fenster **Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern** auf **Bearbeiten**.*

12. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um das Hinzufügen des Geräts abzuschließen.

    *Das Fenster **Alice 5-Geräteliste** zeigt die Liste aller auf Ihrem Computer konfigurierten Geräte. Das soeben von Ihnen hinzugefügte Gerät ist in dieser Liste enthalten. Außerdem ist das hinzugefügte Alice 5-Gerät nun auch in der Alice-Starter-Leiste zu sehen.*

So ändern Sie ein Alice 5-Gerät

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Gerät hinzufügen/ändern**.

   *Das Fenster **Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alice 5**.

*Das Fenster **Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.

   Der Alice 5-Konfigurationsassistent wird gestartet.

4. Folgen Sie der Anleitung des Assistenten, und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Hinweis: Die Option **Drahtlose Schnittstelle aktivieren** steht nicht zur Verfügung, wenn sich Ihr Computer in einem anderen Netzwerk als das Alice 5-Gerät befindet. In diesem Fall können Sie die Drahtlos-Einstellungen nicht über Ihren Computer ändern, sondern müssen die Alice 5-Einstellungen über einen anderen Computer in demselben Netzwerk bearbeiten.

So löschen Sie ein Alice 5-Gerät

1. Drücken Sie **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Einstellungen > Gerät hinzufügen/ändern**.

   *Das Fenster **Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alice 5**.

   *Das Fenster **Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern** wird angezeigt.*

3. Klicken Sie auf das zu löschende Gerät und dann auf die Schaltfläche **Löschen**.

4. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**.

   Das Gerät wird aus der Liste entfernt.

Alice 5-Verbindungsmodus

Beim Hinzufügen eines Geräts geben Sie an, ob der Anschluss an ein kabelgebundenes oder an ein drahtloses Netzwerk erfolgt.

Beim Ändern eines Geräts geben Sie an, ob das Gerät über eine **kabelgebundene** oder eine **drahtlose** Schnittstelle angeschlossen ist. (Der Anschluss an eine drahtlose Schnittstelle ist nicht bei allen Geräten möglich.)

Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter** oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden.

Geräteliste

Wählen Sie das Alice-Gerät aus, auf dem die anzuzeigende Aufzeichnung stattfindet. Die Liste enthält alle Geräte, die aktuell in der Starter-Leiste angezeigt werden. Für jedes Gerät sind die Startzeit und die Dauer der laufenden Aufzeichnung angegeben. Für Geräte, die gegenwärtig keine Daten aufzeichnen, wird ein entsprechender Text angezeigt.

Hinweis: Wenn nur ein Alice-Gerät Daten aufzeichnet, wird dieses Fenster nicht angezeigt. Mit der Menüschaltfläche **Online-Ansicht** oder dem Befehl **Online-Ansicht** des Menüs **Datei** kann die Rohdatenansicht der laufenden Aufzeichnung geöffnet werden.

Alice 5-Geräte aktualisieren

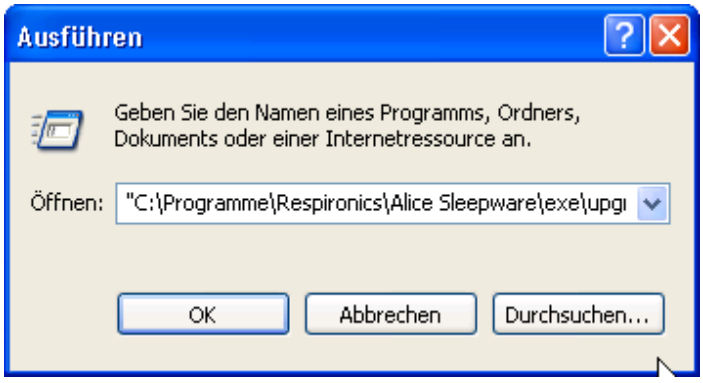
Respironics veröffentlicht in regelmäßigen Abständen Aktualisierungen für Alice Sleepware. Diese stehen in der Regel als Downloads auf der Website "Respironics Software Update Center" zur Verfügung oder können auf CD-ROM bestellt werden. Wenn Sie eine Sleepware-Aktualisierung erhalten möchten oder Fragen dazu haben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Respironics.

So können Sie eine Sleepware-Aktualisierung herunterladen und installieren:

1. Laden Sie die Sleepware-Aktualisierung gemäß der vom technischen Kundendienst erhaltenen Anleitung herunter. Speichern Sie die Datei auf der Festplatte.

   Wichtig! Notieren Sie sich den Speicherort der Datei. Sie benötigen diesen in Schritt 2. Wenn eine Sleepware-Lizenz aktualisiert wird, die auf einem Server läuft, müssen sich alle Benutzer vor der Aktualisierung abmelden.

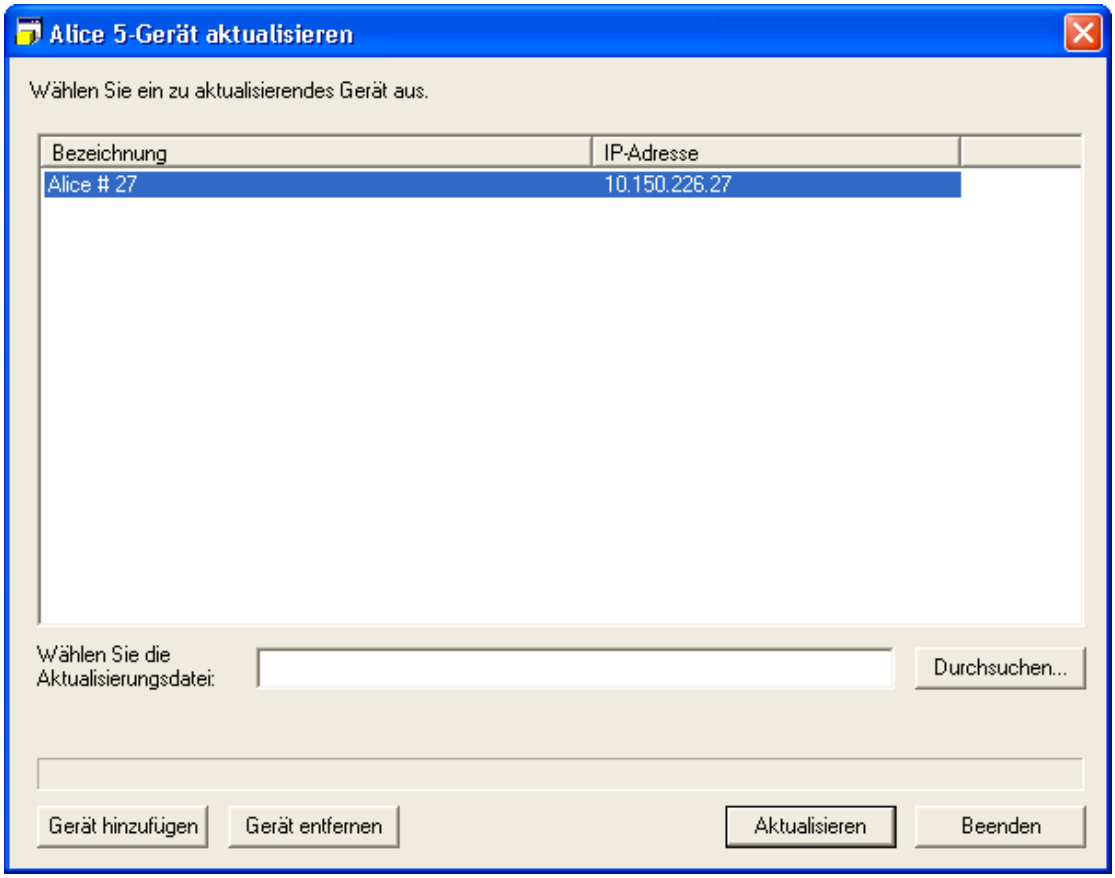
2. Klicken Sie auf **Start > Ausführen** und **Durchsuchen**. Wechseln Sie dann zum Speicherort der Datei **upgrade.exe** (siehe Abbildung). (In diesem Beispiel wird vorausgesetzt, dass Sleepware zuvor im Verzeichnis "C:\alice5" installiert wurde. Dieser Speicherort kann von dem auf Ihrem Computer abweichen. Möglich wäre z. B "C:\Programme\Respironics\Alice Sleepware".)



Beispiel für den Pfad zum Aktualisierungsdienstprogramm

3. Klicken Sie auf **OK**.

   *Das Fenster **Alice 5-Gerät aktualisieren** wird angezeigt.*



Das Fenster "Alice 5-Gerät aktualisieren"

4. Wählen Sie das zu aktualisierende Gerät in der Liste aus.
5. Klicken Sie auf **Durchsuchen**. Wechseln Sie dann zu der in Schritt 3 heruntergeladenen Aktualisierungsdatei.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren**.

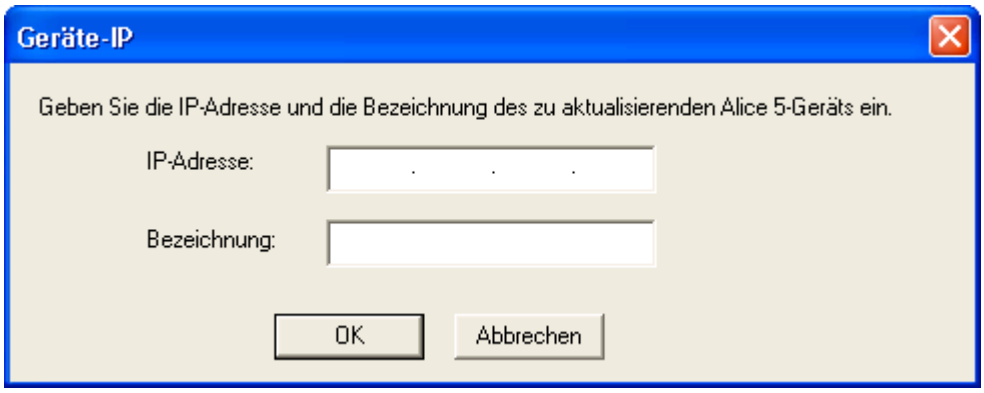
   Das Aktualisierungsdienstprogramm aktualisiert die Software im ausgewählten Gerät. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Zum Abschluss wird das Alice 5-Gerät neu gestartet. Anschließend können Sie ein weiteres Gerät zur Aktualisierung auswählen.

7. Wenn Sie die Aktualisierung von Geräten abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Beenden**.

Hinzufügen eines Alice 5-Geräts

1. Klicken Sie im Fenster **Alice 5-Gerät hinzufügen** auf die Schaltfläche **Gerät hinzufügen**.

   *Das Fenster **Geräte-IP** wird angezeigt.*



Das Fenster "Geräte-IP"

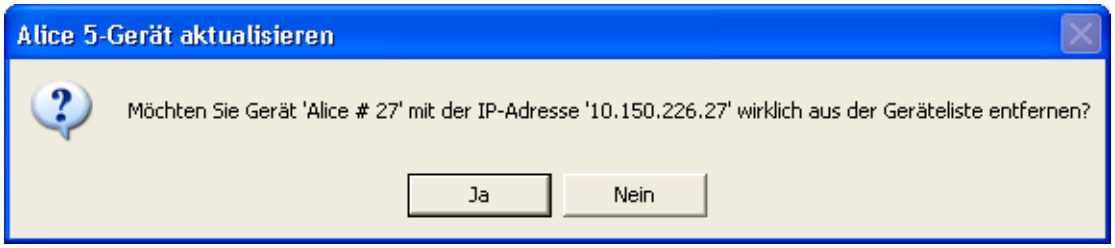
2. Geben Sie die **IP-Adresse** des neuen Geräts ein.
3. Geben Sie eine aussagefähige **Bezeichnung** ein, die leicht zu merken ist.
4. Klicken Sie auf **OK**.

   Das Gerät wird in die Geräteliste eingefügt.

Entfernen eines Alice 5-Geräts

1. Klicken Sie im Fenster **Alice 5-Gerät aktualisieren** auf das Gerät, das entfernt werden soll.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Gerät entfernen**.

   Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.


Alice 5-Gerät aktualisieren
Möchten Sie Gerät 'Alice # 27' mit der IP-Adresse '10.150.226.27' wirklich aus der Geräteliste entfernen?
Ja
Nein

Bestätigung zum Entfernen eines Geräts

3. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Ja**.

   Das Gerät wird aus der Geräteliste entfernt.

Benutzerprofile

Mit einem Benutzerprofil können bestimmte Darstellungsoptionen von Sleepware Viewer gespeichert und danach wieder geladen werden. Die Benutzerprofile werden dem angemeldeten Benutzer eindeutig zugeordnet. Dadurch können verschiedene Benutzer individuelle Profile speichern und laden. Wenn mehrere Benutzer dasselbe Anmeldekonto verwenden, können anhand einer benutzerdefinierten Namenskonvention getrennte Profile erstellt werden.

Bei der Erstinstallation von Alice Sleepware wird automatisch das Benutzerprofil "Standard" geladen. Das Profil "Standard" definiert Standardwerte und -einstellungen für bestimmte Darstellungsoptionen.. Dieses Profil wird für alle Aufzeichnungen verwendet, bis der Benutzer ein zuvor gespeichertes Profil lädt. Ab diesem Zeitpunkt wird das aktuelle Profil zur Anzeige aller Aufzeichnungen verwendet und automatisch geladen, wenn dieser Benutzer Alice Sleepware erneut startet.

Der Name des aktuell geladenen Profils wird in der Statusleiste unten im Fenster angezeigt (außer in der Aufzeichnungsliste).

Hinweis: Alle Änderungen an den entsprechenden Darstellungsoptionen und visuellen Anzeigen werden automatisch im aktuellen Profil gespeichert. Verwalten Sie daher Ihre Profile mit Bedacht, damit keine Einstellungen überschrieben werden, die Sie häufig verwenden oder die auch von anderen Benutzern genutzt werden.

Benutzerprofile verwalten

Das Fenster **Benutzerprofile verwalten** wird geöffnet, wenn Sie im Hauptmenü auf **Einstellungen > Benutzerprofile** klicken.

Benutzerprofil speichern

Mit dieser Funktion können Sie Ihre persönlichen Anzeigeeinstellungen unter einem von Ihnen gewählten Namen speichern und später die gespeicherten Einstellungen wieder abrufen. Wenn Sie kein Profil erstellen, verwendet die Anwendung das Standardprofil.

So speichern Sie eine Anzeigeeinstellung als Profil:

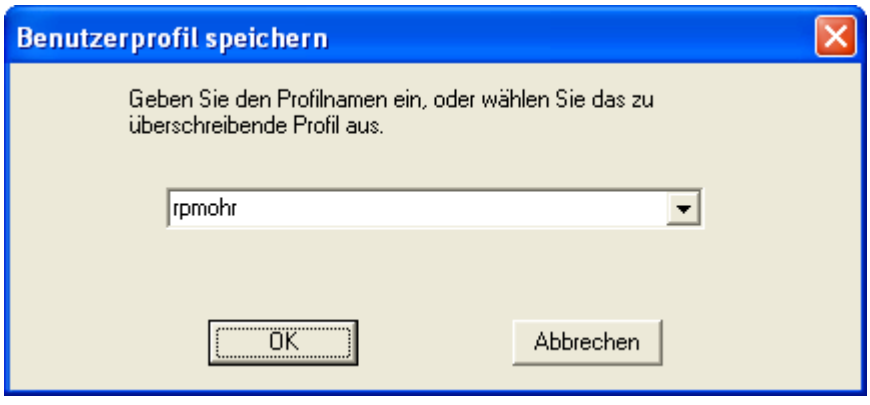
1. Wählen Sie im Hauptmenü **Einstellungen** > **Benutzerprofile**.

   Das Fenster Benutzerprofile verwalten wird geöffnet.

Das Fenster "Benutzerprofile verwalten"

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Profil speichern**. Das Fenster **Benutzerprofil speichern** wird geöffnet.

   *Die Funktion **Profil speichern** entspricht in etwa der Funktion **Speichern unter**. Mit **Profil speichern** können Sie die aktuellen Einstellungen (einschließlich visueller Anzeigen und Darstellungen) in einem neuen Profil speichern.*



Das Fenster "Benutzerprofil speichern"

3. Geben Sie einen Namen für das neue Profil ein, und klicken Sie auf **OK**.

   Sie können Ihre aktuellen Änderungen in einem bereits vorhandenen Profil speichern, indem Sie dessen Namen im Textfeld auswählen. Das alte Profil wird dann durch das neue ersetzt. In beiden Fällen wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

4. Klicken Sie auf **OK**.

   Das Profil wird in einem Verzeichnis auf der lokalen Festplatte gespeichert. Die genaue Pfadbezeichnung richtet sich nach Ihrem Anmeldenamen: Beispiel:

C:\Dokumente und Einstellungen*IhrAnmeldename*\Anwendungsdaten\Respironics\Alice Sleepware

Folgende im Fenster **Darstellungsoptionen** konfigurierbare Einstellungen werden als Bestandteil des neuen Profils gespeichert:

- Artefakte im Rohdatenfenster anzeigen (+ Farbe Artefakt)
- Raster in Rohdatenfenster anzeigen (+ Farbe Raster)
- Große Symbolleisten anzeigen
- Kontextbezogene Ereignisliste
- Dünne Kanallinien
- Überlappen benachbarter Kanäle zulassen
- Einheit der RR-Intervallanzeige
- Kanalfarben
- Ereignis-Farben
- Trend-Farben
- Schrift
- Kanal- und Trendzusammenstellungen
- Verhältnis Neuro-Kanäle
- Referenzskala Neuro-Kanäle
- Polarität EEG-Kanäle

Die folgende Option der Starter-Leiste wird als Bestandteil des Profils gespeichert:

- Visuelle Anzeigen

Benutzerprofil laden

Wählen Sie das gewünschte Profil aus der Liste der gespeicherten Profile aus, und klicken Sie auf **OK**.

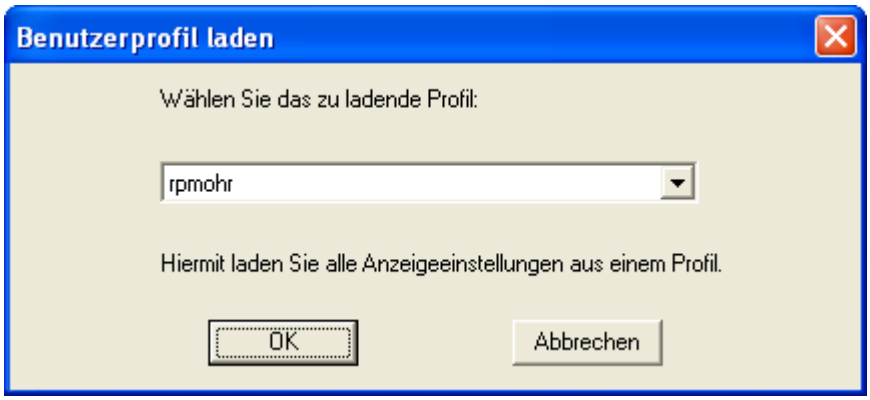
Nach dem Laden erscheint der Name des Profils in der Statusleiste aller Sleepware-Fenster (mit Ausnahme der Aufzeichnungsliste).

Hinweis: Wenn mehrere Instanzen von Alice Viewer ausgeführt werden, können keine gespeicherten Profile geladen werden.

So laden Sie ein vorhandenes Profil:

1. Wählen Sie im Hauptmenü den Befehl **Einstellungen** > **Benutzerprofile**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Profil laden**.

   *Das Fenster **Benutzerprofil laden** wird geöffnet.*



Das Fenster "Benutzerprofil laden"

3. Wählen Sie das gewünschte Profil in der Liste der gespeicherten Profile aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Nach dem Laden wird der Name des Profils in der Statusleiste aller Sleepware-Fenster (mit Ausnahme der Aufzeichnungsliste) angezeigt.

Benutzerprofil zurücksetzen

Die Standardeinstellungen für das Benutzerprofil stammen von der ersten Anwendungsinstallation von Alice Sleepware. Die Standard-Anzeigeeinstellungen können jederzeit wiederhergestellt werden.

So setzen Sie ein Benutzerprofil auf die Standardeinstellungen zurück:

1. Wählen Sie im Hauptmenü den Befehl **Einstellungen > Benutzerprofile**. Das Fenster **Benutzerprofile verwalten** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.

   Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie den Vorgang fortsetzen möchten, oder auf **Nein**, wenn das Profil nicht zurückgesetzt werden soll.

Benutzerprofil löschen

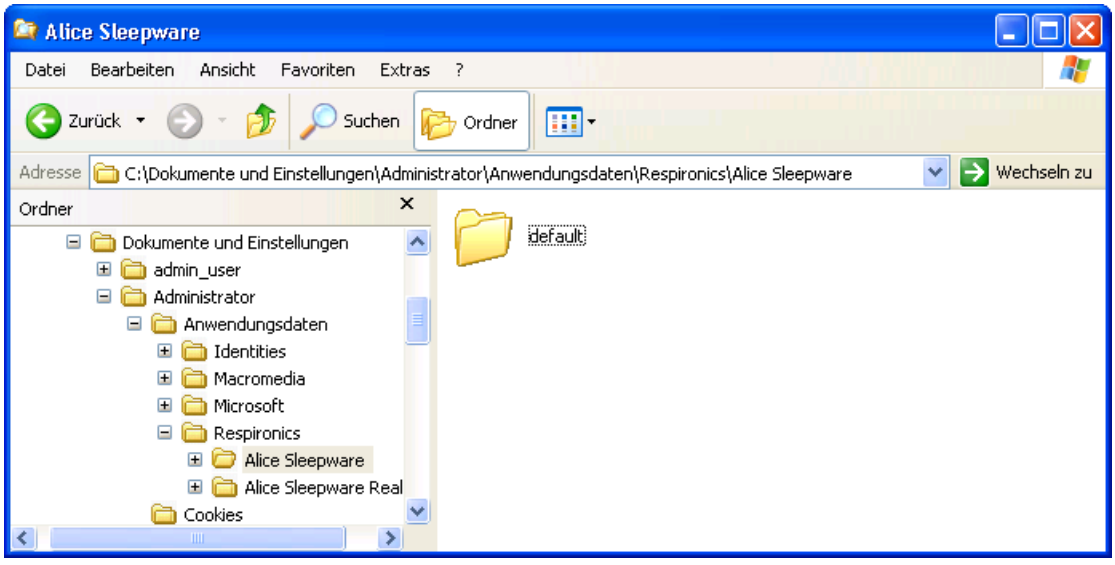
Benutzerprofile werden auf der lokalen Festplatte in einem Verzeichnis (Ordner) gespeichert, das Ihrem Anmeldenamen entspricht. Sie können ein Profil mit dem Windows Explorer außerhalb von Alice Sleepware löschen:

1. Öffnen Sie den Windows Explorer.
2. Wählen Sie im Hauptmenü **Extras > Ordneroptionen**.

   *Das Fenster **Ordneroptionen** wird angezeigt.*
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ansicht**.

   *Wählen Sie im Bereich **Erweiterte Einstellungen** unter **Versteckte Dateien und Ordner** die Option **Alle Dateien und Ordner anzeigen**.*
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, und bestätigen Sie mit **OK**.
5. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem das Profil gespeichert ist. Beispiel:

   C:\Dokumente und Einstellungen*Anmeldename*\Anwendungsdaten\Respironics\Alice Sleepware.



Beispiel für einen Ordner mit Benutzerprofil im Windows Explorer

6. Wählen Sie den Ordner des Profils, das Sie löschen möchten, von Hand aus, und löschen Sie ihn.
7. Schließen Sie den Windows Explorer.

Aufzeichnungsdatenempfänger

Wählen Sie den Speicherort für Ihre Daten aus, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**, um das Hinzufügen eines Geräts abzuschließen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Bei Auswahl von **Option 1** werden alle Patientendaten automatisch an den Computer gesendet, mit dem Sie gerade arbeiten.

Bei Auswahl von **Option 2** werden die Patientendaten auf dem Alice 5-Gerät gespeichert. Die Daten werden nicht an Ihren Computer gesendet. Obwohl die Daten auf dem Gerät gespeichert bleiben, können Sie sie erst dann analysieren, wenn Sie sie auf einen Computer übertragen haben, auf dem ein Schlafdiagnosesystem ausgeführt wird.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren, oder beenden Sie den Vorgang mit **Abbrechen**.

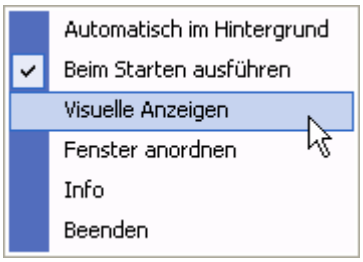
Hinweis: Wenn Daten vom Alice 5-Gerät zu einem anderen Computer gesendet werden sollen, müssen Sie diesen Assistenten auf einem anderen Computer im Netzwerk ausführen und für diesen **Option 1** wählen.

Nachdem Sie auf **Weiter** geklickt haben, wird das Fenster **Alice 5-Geräteliste** mit den auf Ihrem Computer konfigurierten Geräten angezeigt. Das gerade von Ihnen hinzugefügte Gerät ist in dieser Liste enthalten. Außerdem ist das hinzugefügte Alice 5-Gerät nun auch in der Alice-Starter-Leiste zu sehen.

Visuelle Anzeigen

Mit Hilfe der Funktion **Visuelle Anzeigen** können Sie die Alice-Raumschaltfläche (die Gerät-Schaltfläche) individuell anpassen. Um die Funktion aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Starter-Leiste, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Visuelle Anzeigen**.

Sie können Bedingungen und Grenzwerte auswählen, die während einer Aufzeichnung auf den Alice-Raumschaltflächen angezeigt werden sollen. Alle Alice-Raumschaltflächen enthalten dieselben visuellen Anzeigen. Wenn Alice Sleepware einen Wert feststellt, der unter oder über der betreffenden Einstellung liegt, leuchtet die Raumschaltfläche gelb. Die Raumschaltfläche leuchtet wieder grün, sobald diese Bedingung nicht mehr vorliegt.



Die Option "Visuelle Anzeigen" in der Starter-Leiste

Durch Klicken auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** wählen Sie die standardmäßigen visuellen Anzeigen (Nachname, Vorname, Aufzeichnungsstatus und -dauer, Raumbezeichnung) aus.

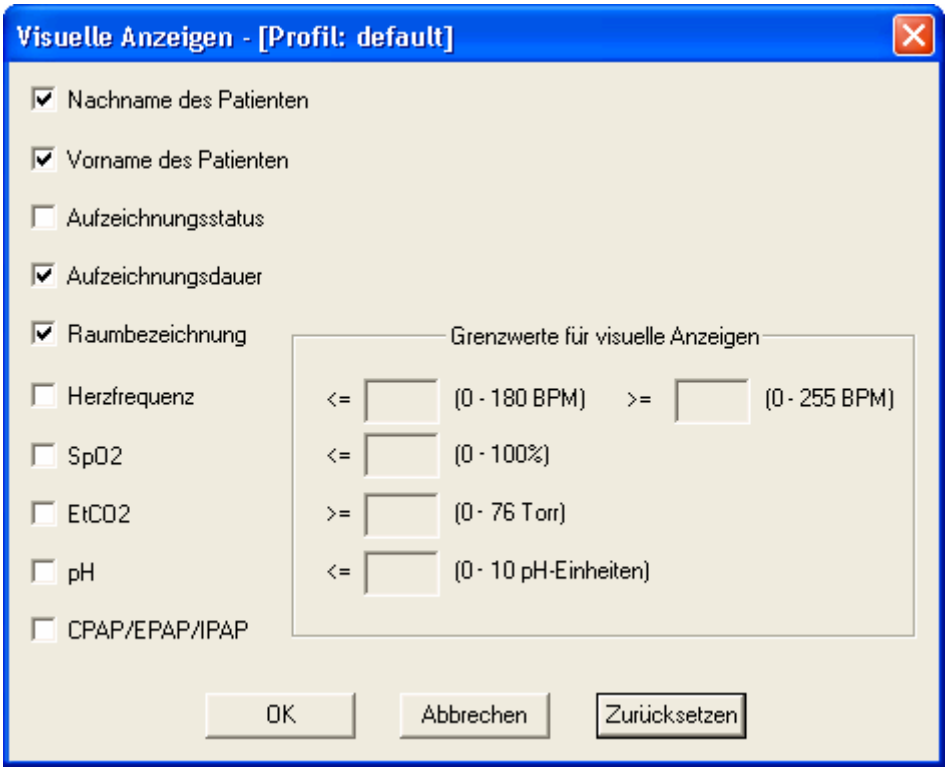
Hinweis: Auf einer Alice-Raumschaltfläche können maximal vier visuelle Anzeigen gleichzeitig dargestellt werden. Wenn mehr als vier visuelle Anzeigen ausgewählt sind, wird die Raumschaltfläche alle 3 Sekunden aktualisiert und zeigt dann jeweils eine andere Gruppe von Informationen an. Wenn Sie den Mauszeiger während einer laufenden Aufzeichnung auf eine Alice-Raumschaltfläche bewegen, wird eine QuickInfo mit einer Liste aller ausgewählten visuellen Anzeigen eingeblendet.

Ist einer der ausgewählten Kanäle nicht in der Konfiguration der aktuellen Aufzeichnung enthalten, wird die Anzeige nicht auf der Raumschaltfläche dargestellt.

Grenzwerte

Mithilfe der Option **Visuelle Anzeigen** können Sie nicht nur die angezeigten Informationen anpassen, sondern auch Grenzwerte für bestimmte Kanäle eingeben (z. B. für SpO2, EtCO2, Herzfrequenz und pH), die eine Änderung der Raumschaltflächenfarbe bewirken, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Wenn der 6-Sekunden-Trendwert für einen Kanal den festgelegten Grenzwert überschreitet, ändert sich die Farbe der Raumschaltfläche von grün zu gelb. Wenn der Trendwert wieder einen akzeptablen Wert (gemessen am aktuellen Grenzwert) erreicht, wird die Raumschaltfläche wieder grün angezeigt. Sie müssen jedoch keinen Grenzwert für einen Kanal eingeben, um diesen in die Anzeige auf der Alice-Raumschaltfläche aufzunehmen. Sie müssen lediglich das betreffende Element auswählen, damit die zugehörigen Trendwerte auf der Raumschaltfläche angezeigt werden.

Hinweise: In der Alice-Konfigurationsdatei müssen die betreffenden Kanäle enthalten sein, damit der zugehörige Trend auf der Raumschaltfläche angezeigt wird. Wenn die verwendete Konfiguration mehrere Kanäle desselben Typs enthält (z. B. interne SpO2 und externe SpO2 eines Hilfseingangs), wird der erste Kanal in der Konfiguration als Eingabe für die visuelle Anzeige verwendet (ausgenommen der Alice 5-EKG-Kanal, bei dem das interne Kabel II immer Priorität besitzt).



Das Fenster "Visuelle Indikatoren"

Bildlaufgeschwindigkeit

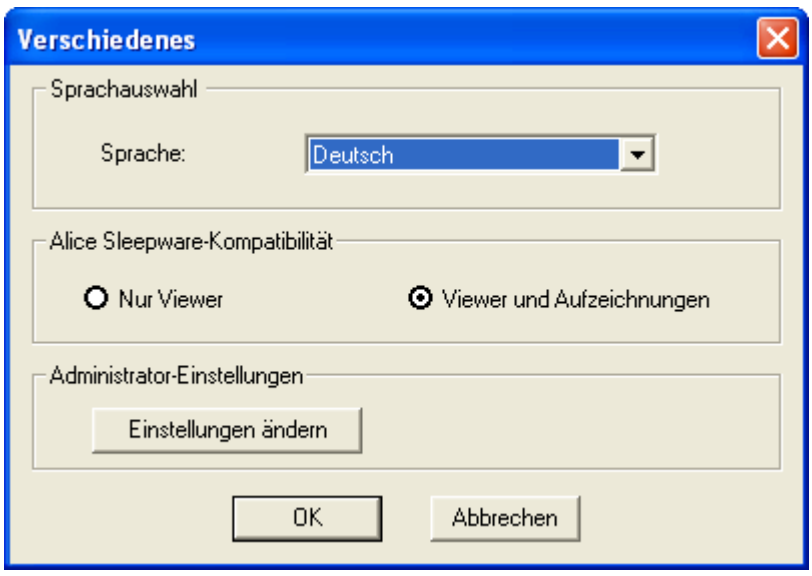
Sie können während der Aufzeichnung die Bildlaufgeschwindigkeit für die Anzeige aufgezeichneter Daten ändern, indem Sie auf **Optionen > Bildlaufgeschwindigkeit** klicken. Die Standardeinstellung ist die schnellste Geschwindigkeit. Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Geschwindigkeit, mit der Daten aufgezeichnet werden.

Verschiedenes

Im Fenster **Verschiedenes** können Sie eine Reihe von Parametern konfigurieren.

So zeigen Sie dieses Fenster an:

1. Rufen Sie mit **F9** das Hauptmenü auf.
2. Klicken Sie auf **Einstellungen > Verschiedenes**.



Das Fenster "Verschiedenes"

Sprachauswahl

Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Sprache** die Sprache für die Sleepware-Sitzung aus.

Alice Sleepware-Kompatibilität

Mit diesen Parametern legen Sie fest, ob der Computer die folgenden Funktionen ausführen kann:

- **Nur Viewer**: Auf dem Computer können nur gespeicherte Aufzeichnungen angezeigt werden.
- **Viewer und Aufzeichnungen**: Der Computer kann für die Anzeige gespeicherter und laufender Aufzeichnungen sowie zum Starten von Aufzeichnungen verwendet werden.

Administrator-Einstellungen

Wenn Sie über Administratorrechte verfügen, können Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen ändern** klicken und im Fenster **Administrator-Einstellungen** Änderungen vornehmen. Einzelheiten finden Sie unter Administrator-Einstellungen.

Alice Sleepware Starter-Leiste

In den folgenden Abschnitten wird die Verwendung der Alice Sleepware-Starter-Leiste beschrieben.

Alice-Starter-Leiste – Einführung

Die Alice Sleepware-Starter-Leiste ist eine Komponente der Anwendung Sleepware, die zur Integration von Alice-Geräten (Basisstation und Headbox oder Calvin) in die Anwendung Alice Sleepware dient. Die Starter-Leiste wird zum Konfigurieren der Geräte (siehe Schaltfläche "Konfigurieren") und während Datenaufzeichnungen zum Ändern von Einstellungen oder zum Steuern des Mikrofons und der Kamera (siehe Raumschaltfläche) verwendet. Bei der Installation der Anwendung wird auf dem Desktop automatisch eine Verknüpfung für die Starter-Leiste erstellt.

Die Alice Sleepware-Starter-Leiste wird nach dem Hochfahren des Computers automatisch angezeigt. Sie können die Starter-Leiste auch durch Klicken auf das entsprechende Symbol in der Task-Leiste am unteren Bildschirmrand einblenden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Alice Sleepware-Symbol, und wählen Sie **Alice-Starter starten**. Die Starter-Leiste wird am oberen Bildschirmrand platziert.

Alice Sleepware Starter-Leiste

Die Starter-Leiste enthält für jedes angeschlossene Alice-System eine **Raum**-Schaltfläche (siehe Alice Sleepware-Einstellungen). Mit der Schaltfläche **Konfigurieren** können Sie Alice Viewer öffnen, das Hauptmenü aufrufen, Alice-Geräte hinzufügen und ändern sowie verschiedene Alice Sleepware-Parameter konfigurieren. Sie können mit der rechten Maustaste auf eine beliebige freie Stelle der Starter-Leiste klicken, um ein Kontextmenü mit den folgenden Optionen zu öffnen.

Optionen, die über die Starter-Leiste zu erreichen sind

Optionen im Kontextmenü	
Option	**Beschreibung**
Automatisch im Hintergrund	Bei Auswahl dieser Option wird die Alice Sleepware-Starter-Leiste ausgeblendet, sobald der Mauszeiger nicht mehr auf die Starter-Leiste zeigt. Die Starter-Leiste wird wieder eingeblendet, sobald Sie den Mauszeiger zum oberen Bildschirmrand bewegen.
Beim Starten ausführen	Bei Auswahl dieser Option wird die Alice Sleepware-Starter-Leiste bei jedem Neustart des Computers automatisch geöffnet.
Visuelle Anzeigen	Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie Bedingungen und Grenzwerte auswählen können, die während einer Aufzeichnung angezeigt werden. Wenn Alice Sleepware einen Wert erkennt, der unter oder über der betreffenden Einstellung liegt, leuchtet die Raumschaltfläche gelb. Die Raumschaltfläche leuchtet wieder grün, sobald diese Bedingung nicht mehr vorliegt. Weitere Informationen finden Sie unter Visuelle Anzeigen.
Fenster anordnen	Gelegentlich verdeckt die Starter-Leiste andere Fenster. Mit **Fenster anordnen** können diese Fenster unter die Starter-Leiste verschoben werden.
Info	Zeigt Versions- und Copyright-Informationen zur Software Alice Sleepware an.
Beenden	Die Alice Sleepware-Starter-Leiste wird geschlossen. Wenn bei Auswahl dieser Option eine Alice-Aufzeichnung läuft, wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie die Aufzeichnung zuerst beenden können.

Schaltfläche "Konfigurieren"

Über die Schaltfläche **Konfigurieren** können Sie das Hauptmenü öffnen, Geräte zur Starter-Leiste hinzufügen oder auf die Einstellungen von Alice-Basisstationen zugreifen.

Funktionen der Schaltfläche "Konfigurieren"

Option	Funktion
Hauptmenü	Zeigt die Optionen des Hauptmenüs an. Die Schaltflächen im Hauptmenü entsprechen den am häufigsten verwendeten Funktionen von Sleepware. Von hier aus erfolgt der Zugriff auf alle Komponenten, beispielsweise die Kurvenanalyse, Erfassungsfunktionen, Konfigurationen, die Berichterstellung und Einstellungen. Über das Hauptmenü können Sie die Anwendung Sleepware auch beenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Hauptmenü.
Gerät hinzufügen/ändern	Öffnet das Fenster **Gerät hinzufügen/ändern**, in dem Sie die Netzwerkparameter (TCP/IP-Adresse) für die Kommunikation zwischen Alice Sleepware und Alice 3-, Alice 4- oder Alice 5-Geräten konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Alice Sleepware-Einstellungen.
Calvin-Einstellungen	Öffnet ein Untermenü für den Zugriff auf Fenster, in denen Sie für alle angeschlossenen Alice 3-Geräte eine Konfiguration erstellen oder die Analyseparameter festlegen bzw. ändern können. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten Konfigurationseditor für Alice 3 (Calvin) und Analyseparameter für Alice 3 (Calvin).
Alice 4-Einstellungen	Öffnet ein Untermenü für den Zugriff auf das Fenster, in dem Sie die Analyseparameter für alle angeschlossenen Alice 4-Geräte festlegen bzw. ändern können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Analyseparameter für Alice 4.
Alice 5-Basisstation(en) *(einzeln aufgeführt)*	Jedes Alice 5-System ist einzeln aufgeführt. Öffnet ein Untermenü für den Zugriff auf die Alice 5-Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Alice 5-Einstellungen.

Unterschiede

Die Analyseparameter für Alice 3-Systeme und Alice 4-Systeme sind identisch.

Bei Calvin-/Alice 3-Systemen können Sie mehrere Konfigurationen erstellen und Analyseparameter festlegen. Die Einstellungen für die Analyseparameter gelten für alle angeschlossenen Calvin-/Alice 3- und Alice 4-Systeme. Sie können für jedes angeschlossene Calvin-/Alice 3-System eine andere Konfiguration auswählen, indem Sie auf die einzelnen Raumschaltflächen klicken und im Fenster **Patientendaten** die Konfiguration auswählen.

Bei Alice 4-Systemen können Sie nur Analyseparameter festlegen. Die Einstellungen für die Analyseparameter gelten für alle angeschlossenen Alice 4- und Alice 3-Systeme. Die Systeme können nicht einzeln erstellt oder bearbeitet werden. Auf die Konfigurationseinstellungen können Sie über die **Echo**-Fenster per Alice 4-Touchscreen zugreifen. Informationen hierzu finden Sie im Handbuch zum Alice 4-Gerät.

Alice 5-Systeme werden nach dem Klicken auf die Schaltfläche **Konfigurieren** einzeln aufgeführt, sodass Sie unterschiedliche Einstellungen für jedes angeschlossene Alice 5-System festlegen können. Zu diesen Einstellungen zählen: allgemeine Einstellungen, Audio-/Videoeinstellungen, Konfigurationseditor, Therapiegeräte-Steuerung, Analyseparameter, Systeminstallation-Überprüfung und Systemprotokoll.

Raumschaltfläche (Geräteschaltfläche)

Mit den **Raumschaltflächen** (Geräteschaltflächen) öffnen Sie das zugehörige Patientendaten-Fenster, in dem Sie folgende Aufgaben durchführen können:

- Patientendaten eingeben
- Eine Konfiguration auswählen
- Eine Aufzeichnung starten
- Das Videofenster öffnen
- Die Audio-/Video-Einstellungen bearbeiten

Nachdem Sie mithilfe der Schaltfläche **Konfigurieren** und der Option **Gerät hinzufügen/ändern** die Geräteeinstellungen festgelegt haben, werden eine oder mehrere **Raumschaltflächen** (Geräteschaltflächen) in der Starter-Leiste von Alice Sleepware angezeigt. In der Starter-Leiste

werden Informationen zum Status des Alice-Geräts angezeigt. Für jedes hinzugefügte Alice-Gerät wird in der Starter-Leiste eine eigene Schaltfläche angezeigt. Diese Schaltfläche liefert Informationen zum allgemeinen Status des Alice-Geräts sowie zum Status der Video- und/oder Gegensprechanlage des Geräts. Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf eine Geräteschaltfläche zeigen, werden QuickInfos angezeigt.

Starter-Leiste – Gegensprechanlage aktivieren

Die Einstellungen für jedes Alice-System werden über die Schaltfläche **Konfigurieren** festgelegt. Sie können dazu auch mit der rechten Maustaste auf die entsprechende **Raumschaltfläche** klicken.

Alice 3- oder Alice 5-Systeme: Um eine laufende Aufzeichnung anzuzeigen oder eine Aufzeichnung zu starten, klicken Sie auf eine der **Raumschaltflächen**. Wenn aktuell keine Aufzeichnung läuft, wird das Fenster mit den Patientendaten angezeigt.

Alice 4-Systeme: Wenn Sie auf die **Raumschaltfläche** eines Alice 4-Geräts klicken, wird der Alice 4 Echo-Screen geöffnet. Informationen zum Starten einer Aufzeichnung finden Sie im Alice 4-Benutzerhandbuch.

Die Alice-Geräteschaltflächen in der Starter-Leiste zeigen je nach Alice-Gerätetyp unterschiedliche Meldungen und Statuszustände an.

In der Starter-Leiste angezeigter Status für die verschiedenen Alice-Gerätetypen

Farbe	Gerätestatus	Hinweis	Alice 5	Alice 4	Alice 3
Blau	Aufzeichnung wird gestartet		X		X
Blau	Aufzeichnung wird beendet			X	X
Blau	Bereit für Aufzeichnungen		X	X	X
Blau	Kein Signal	**Alice 5**: Wenn der Status "Kein Signal" für ein Alice 5-Gerät angezeigt wird, ist die Basisstation entweder nicht eingeschaltet oder nicht bereit (zu erkennen an den LEDs der Basisstation), oder die Kommunikation über die angegebene IP-Adresse ist nicht möglich. Wenn das Gerät nicht bereit ist, starten Sie die Basisstation neu. Dies kann bis zu drei Minuten dauern.	X	X	
Grün	Aufzeichnung		X	X	X
Rot	Starten der Aufzeichnung nicht möglich – Headbox nicht angeschlossen	Dieses Problem tritt beim Starten der Aufzeichnung bei einem Alice 5-Gerät auf, wenn die Basisstation keine angeschlossene Headbox erkennt. Überprüfen Sie die Kabelverbindung.	X		
Rot	Anderer Datenempfänger	Die Geräteschaltfläche wird rot angezeigt, wenn ein anderer Host-PC die Rolle des Datenempfängers übernimmt. Wenn dieses Problem auftritt, müssen Sie entweder die Alice 5-Einstellungen über die Option **Gerät hinzufügen/ändern** aktualisieren und im Fenster **Aufzeichnungsdatenempfänger** die Option 2 auswählen (Sie möchten nicht mehr Datenempfänger sein) oder die aktuelle Option 1 erneut auswählen. Wenn Sie die Alice 5-Einstellungen bei Ihrem Hostcomputer nicht ändern, wird das Problem solange gemeldet, bis der Datenempfänger geändert wurde.	X		
Rot	Festplattenspeicherfehler	Der verfügbare Festplattenspeicher des Alice 3-Geräts reicht nicht zum Starten der Aufzeichnung aus. Bei Alice 5-Geräten wird dieser Fehler gemeldet, wenn im Speicherort	X		X

Farbe	Gerätestatus	Hinweis	Alice 5	Alice 4	Alice 3
		des Datenempfängers nicht genügend Speicherplatz verfügbar ist, um eine Aufzeichnung nach deren Beendigung zu speichern.			
Rot	Starten der Aufzeichnung nicht möglich	Die Verbindung zwischen dem Host-PC und Alice 3 (Calvin) ist nicht hergestellt. Überprüfen Sie das serielle Kabel und die PPI-2-Verbindung zwischen Alice 3 (Calvin) und PC.			X
Rot	Falsche Zeitzonen-Einstellung	Um die Zeitzone umzustellen, starten Sie das Alice 5-Gerät neu, damit es mit Sleepware synchronisiert wird: 1. Ziehen Sie das Netzkabel hinten am Alice 5-Gerät ab. 2. Warten Sie, bis die Bereit-LED nicht mehr leuchtet. 3. Schließen Sie das Netzkabel wieder an. 4. Warten Sie ca. 90 Sekunden, bis das Alice 5-Gerät initialisiert ist. Der Status "Bereit für Aufzeichnungen" muss nun auf der Schaltfläche des Alice 5-Geräts angezeigt werden, und der Zeitzonenfehler darf nicht mehr auftreten.	X		

Audio/Video-Symbole

Wenn für ein beliebiges Alice-Gerät die Videoaufzeichnung aktiviert ist, wird dessen **Raumschaltfläche** mit einem Videosymbol angezeigt. Sie können auf die **Audio-/Videoeinstellungen** zugreifen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Audio- oder Videosymbol (falls vorhanden) in der **Raumschaltfläche** klicken.

Die Gegensprechfunktion ist nur für Alice 5-Geräte verfügbar. Jede Alice 5-Geräteschaltfläche wird mit einem Mikrofonsymbol angezeigt. Über dieses Symbol können Sie die Gegensprechfunktion ein- oder ausschalten. Um die Gegensprechfunktion einzuschalten, klicken Sie auf das Mikrofonsymbol. Nun wird ein Lautsprechersymbol angezeigt. Sie sollten jetzt hören können, was in der Nähe der Basisstation gesprochen wird (vorausgesetzt, ein Mikrofon ist auf der Rückseite der Basisstation angeschlossen und der Hostcomputer verfügt über geeignete Lautsprecher). Um von Ihrem Platz aus mit dem Patienten zu sprechen, klicken Sie auf das Lautsprechersymbol, und sprechen Sie in das Mikrofon, das an den PC angeschlossen ist. Nun müsste Ihre Stimme aus den an der Basisstation angeschlossenen Lautsprechern zu hören sein. Am Hostcomputer kann immer nur die Gegensprechfunktion mit einem Alice 5-Gerät aktiviert werden. Die Sprachübertragung vom Hostcomputer kann nicht aufgezeichnet werden.

Mögliche Statuszustände des Kamera-, Mikrofon- und Lautsprechersymbols mit Hinweisen

Symbol	Farbe	Bedingung	Hinweis	Alice 5	Alice 4	Alice 3
Videokamera	Blau	Videofunktion aktiviert	Die Videofunktion ist konfiguriert und die Videokamera angeschlossen.	X	X	X
Videokamera	Rot			X		X
Videokamera	Grün	Aufzeichnung läuft		X	X	X
Mikrofon	Blau	Die Gegensprechfunktion ist verfügbar, aber nicht aktiviert.	Die Gegensprechfunktion ist unabhängig von der Audioeinstellung des Alice 5-Geräts verfügbar.	X		
Mikrofon	Rot		Bei Vorliegen eines Fehlers am entsprechenden Alice-Gerät wird das Symbol rot angezeigt.	X		

Symbol	Farbe	Bedingung	Hinweis	Alice 5	Alice 4	Alice 3
Mikrofon	Grün	Gegensprechfunktion aktiviert oder Aufzeichnung läuft		X		
Lautsprecher	Grün	Gegensprechfunktion aktiviert oder Aufzeichnung läuft		X		
Lautsprecher	Rot	Gegensprechfunktion aktiviert	Bei Vorliegen eines Fehlers am entsprechenden Alice-Gerät wird das Symbol rot angezeigt.	X		

Alice 3-(Calvin-)Einstellungen

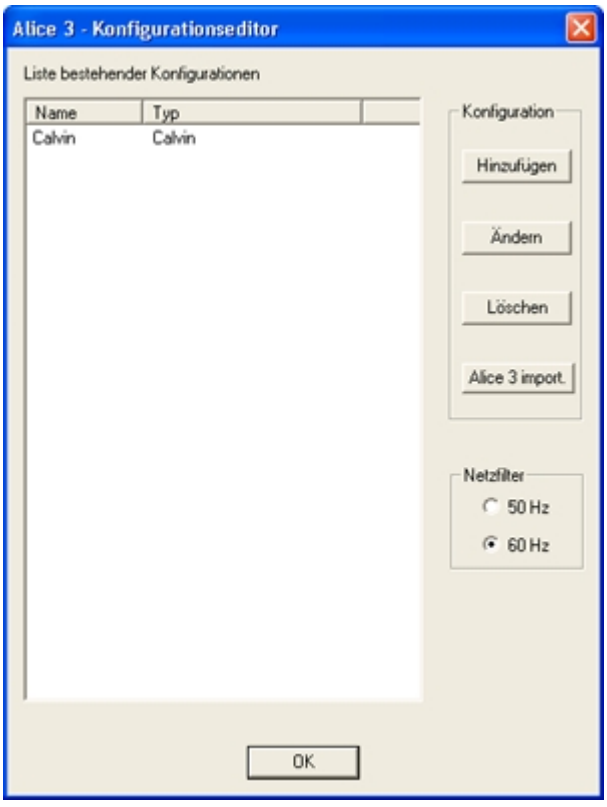
Sie können mehrere Konfigurationen erstellen und Analyseparameter festlegen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, und wählen Sie die Option **Calvin-Einstellungen**.

Sie können jedem angeschlossenen Calvin-/Alice 3-System eine andere Konfiguration zuweisen, indem Sie in der Starter-Leiste auf die einzelnen Raumschaltflächen klicken und im Fenster **Patientendaten** die Konfiguration auswählen. Die Einstellungen für die Analyseparameter gelten für alle angeschlossenen Calvin-/Alice 3-Systeme.

Konfigurationseditor für Alice 3 (Calvin)

Um eine Konfiguration (d. h. eine Zusammenstellung von Kanälen für die Erfassung polysomnografischer Daten) für die Verwendung mit Alice 3-/Calvin-Systemen zu erstellen oder zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren** und anschließend auf **Calvin-Einstellungen** und **Konfigurationseditor**.



Das Fenster "Alice 3-Konfigurationseditor"

Optionen im Alice 3-Konfigurationseditor

Option	Funktion
Hinzufügen	Öffnet ein Texteingabefenster, in dem Sie einen Namen für die neue Konfiguration festlegen können. Anschließend wird das Fenster **Kanalliste** angezeigt, in dem Sie die neue Konfiguration erstellen können. Einzelheiten finden Sie unter Kanalliste (Alice 3).
Ändern	Öffnet das Fenster **Kanalliste**, in dem Sie die Kanäle der ausgewählten Konfiguration ändern können. Einzelheiten finden Sie unter Kanalliste (Alice 3).
Löschen	Zeigt ein Fenster zur Bestätigung des Löschvorgangs an. Klicken Sie auf **OK**, um die ausgewählte Konfiguration zu löschen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.
Alice 3 import.	Öffnet das Fenster **Alice 3-Konfigurationsdateien importieren**, in dem Sie die älteren DOS-basierten Alice 3-Konfigurationsdateien in ein Format konvertieren können, das mit der aktuellen Alice Sleepware-Anwendung kompatibel ist. Einzelheiten finden Sie unter Alice 3-Konfigurationen importieren.
Netzfilter	Versetzt Alice Sleepware in die Lage, Störungen aus dem Stromnetz auszufiltern, das in Europa und anderen Ländern (50 Hz) bzw. in den USA (60 Hz) verwendet wird.

So erstellen Sie eine Alice 3-Konfiguration

1. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren** und anschließend auf **Calvin-Einstellungen** und **Konfigurationseditor**.

   *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue erstellen**.

   Ein Texteingabefenster wird geöffnet.

3. Geben Sie einen Namen für die neue Konfiguration ein, und klicken Sie auf**OK**.

   *Das Fenster **Kanalliste** wird geöffnet. Der eingegebene Name wird im Feld **Konfiguration** angezeigt.*

4. Führen Sie gegebenenfalls die unten stehenden Schritte aus, um die kontralaterale EEG-Neureferenzierung zu konfigurieren.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

   *Das Fenster **Kanaltyp** wird geöffnet.*

6. Klicken Sie auf den gewünschten Kanaltyp und danach auf**OK**.

   *Falls erforderlich, wird das Fenster **Auswahl Kanalquelle** geöffnet. Falls nicht, wird das Fenster **Kanalmerkmale** geöffnet.*

7. Wenn das Fenster **Auswahl Kanalquelle** geöffnet wird, klicken Sie auf die Quelle, die der Position des Eingangs am Alice 3-System entspricht.

   *Das Fenster **Kanalmerkmale** wird geöffnet.*

8. Konfigurieren Sie die Parameter im Fenster **Kanalmerkmale**, und klicken Sie anschließend auf **OK**.

   *Das Fenster **Kanalliste** mit dem eingegebenen Kanal wird angezeigt.*

9. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 5 bis 8.

10. Korrigieren Sie eventuelle Fehler durch Klicken auf die Schaltfläche **Ändern** bzw. **Löschen**.

11. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen:

    - **OK**: Die Konfiguration wird gespeichert.
    - **Abbrechen**: Der Vorgang wird abgebrochen, und die Konfiguration wird nicht gespeichert.
    - **Speichern unter**: Die Konfiguration wird unter einem anderen Namen gespeichert.

    *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*

12. Klicken Sie auf **OK**, um den Alice 3-Konfigurationseditor zu schließen.

So konfigurieren Sie die kontralaterale EEG-Neureferenzierung (Alice 3)

1. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren** und anschließend auf **Calvin-Einstellungen** und **Konfigurationseditor**.

   *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*

2. Erstellen Sie eine neue Konfiguration, oder doppelklicken Sie auf eine vorhandene Konfiguration, die Sie ändern möchten.

   *Das Fenster **Kanalliste** wird geöffnet. Die Neuro-Referenzen werden in der oberen rechten Ecke angezeigt.*

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.

   *Das Fenster **Linke Referenz-Auswahl** wird geöffnet.*

4. Wählen Sie die Elektrode aus, mit der alle Elektroden auf der linken Kopfseite des Patienten referenziert werden sollen. Um beispielsweise alle Elektroden auf der linken Kopfseite des Patienten mit A2 zu referenzieren, klicken Sie auf die Option **A2**.

   *Das Fenster **Rechte Referenz-Auswahl** wird geöffnet.*

5. Wählen Sie die Elektrode aus, mit der alle Elektroden auf der rechten Kopfseite des Patienten referenziert werden sollen. Um beispielsweise alle Elektroden auf der rechten Kopfseite des Patienten mit A1 zu referenzieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **A1**.

   *Das Fenster wird geschlossen, und die Änderungen werden im Fenster **Kanalliste** angezeigt.*

6. Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren.

   Wenn Sie eine vorhandene Konfiguration geändert haben, wird ein Fenster zur Bestätigung des Vorgangs angezeigt.

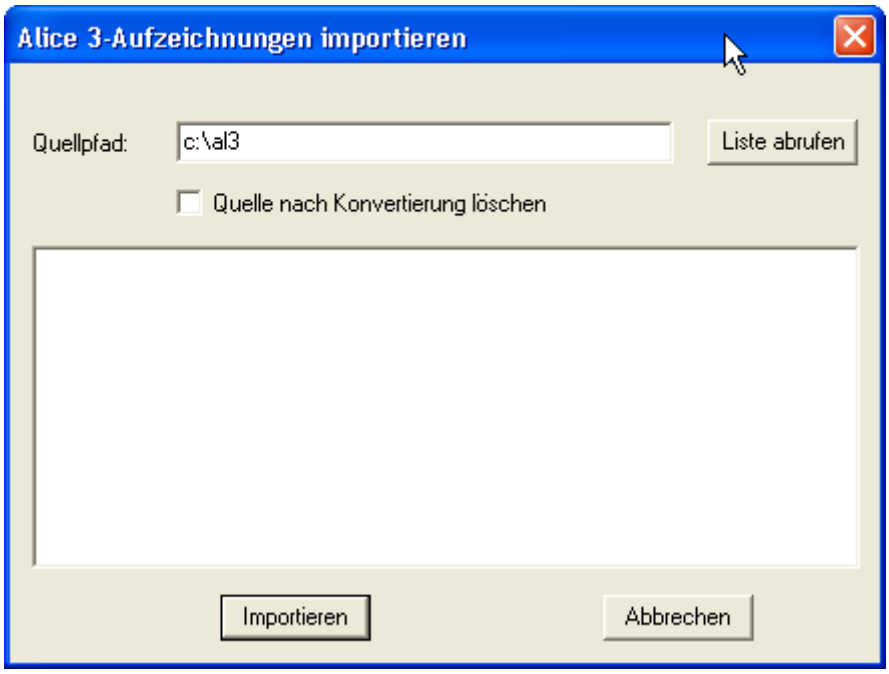
7. Klicken Sie auf **Ja**, um die Änderungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

Alice 3-Konfigurationen importieren

Klicken Sie im Fenster **Alice 3-Konfigurationseditor** auf die Schaltfläche **Alice 3-Daten importieren**, um das Fenster **Alice 3-Konfigurationsdateien importieren** zu öffnen. In diesem Fenster können Sie Konfigurationsdateien aus dem älteren, DOS-basierten Alice 3-System importieren.

Hinweis: Informationen zum Importieren von polysomnografischen Alice 3-Daten finden Sie im Abschnitt Alice 3-Aufzeichnungen importieren.

Nachdem Sie im Textfeld **Quellverzeichnis** den Speicherort der Alice 3-Konfigurationsdateien eingegeben haben, können Sie die zu importierende Konfiguration über die zugeordnete Nummer aus dem Dropdown-Listenfeld auswählen. Der Name der Konfiguration wird nun angezeigt. Der Name kann im Textfeld **Zieldateiname** geändert werden.

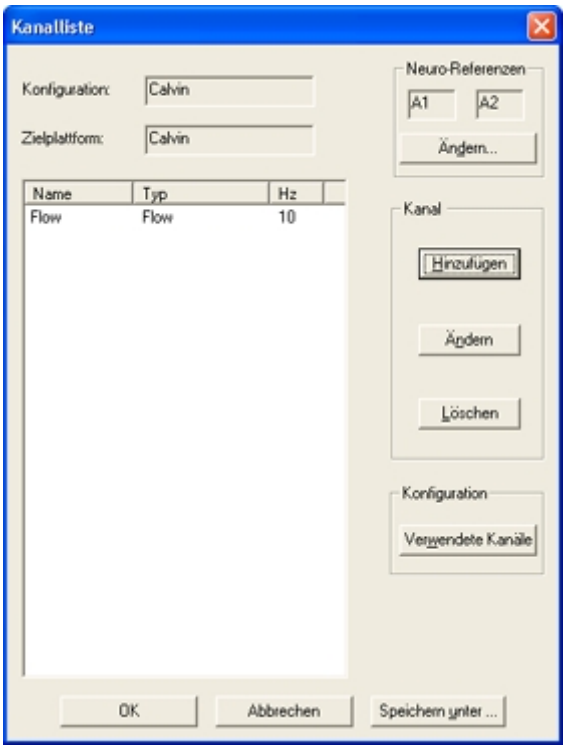


Das Fenster "Alice 3-Konfigurationsdateien importieren"

Nachdem Sie zum Importieren der Alice 3-Konfigurationsdatei auf **OK** geklickt haben, wird die Datei im Alice 3-Konfigurationseditor in der Liste vorhandener Konfigurationen angezeigt. Die in dieser Liste enthaltenen Konfigurationen können geändert oder für die Aufzeichnung polysomnografischer Daten verwendet werden.

Kanalliste (Alice 3)

Im Dialogfeld **Kanalliste** erstellen Sie eine Liste mit Kanälen für die ausgewählte Konfiguration, die mit einem Alice 3-Gerät verwendet wird.



Das Dialogfeld "Kanalliste"

Optionen im Dialogfeld "Kanalliste" (Alice 3)

Option	Funktion
Ändern	Öffnet die Fenster **Linke Referenz-Auswahl** und **Rechte Referenz-Auswahl**, in denen Sie die neurologischen Referenzen für EEG-Daten ändern können.
Hinzufügen	Öffnet das Dialogfeld **Kanaltyp**, in dem Sie den Kanaltyp konfigurieren können.
Ändern	Öffnet das Dialogfeld **Kanalmerkmale**, in dem Sie die Eigenschaften des ausgewählten Kanals ändern können.
Löschen	Löscht den ausgewählten Kanal.
Verwendete Kanäle	Öffnet das Fenster mit der Calvin-Kanalbelegung, in dem die Belegung der verfügbaren Verstärker durch die Konfigurationskanäle angezeigt wird. Diese Funktion ist hilfreich, da sie beispielsweise die Unterscheidung von internen und externen EKG-Signalen auf Zusatzgeräten ermöglicht.
OK	Speichert die Änderungen und öffnet das Dialogfeld zum Erstellen von Konfigurationen.
Abbrechen	Macht alle Änderungen rückgängig und öffnet das Dialogfeld zum Erstellen von Konfigurationen.
Speichern unter	Speichert die Änderungen in einer anderen Konfiguration unter einem neuen Namen.

Einen Kanal hinzufügen (Alice 3)

Wenn Sie im Dialogfeld **Kanalliste** auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken, wird das Dialogfeld **Kanaltyp** geöffnet. In diesem Fenster werden alle vom Alice 3-System unterstützten Kanaltypen angezeigt.

Fenster "Kanaltyp"

Wenn ein Kanal mehrere Eingangsquellen besitzen kann, müssen Sie die Quelle auswählen. Wenn Sie beispielsweise EEG oder EMG auswählen, wird das Fenster **Auswahl Kanalquelle** angezeigt.

Fenster "Auswahl Kanalquelle"

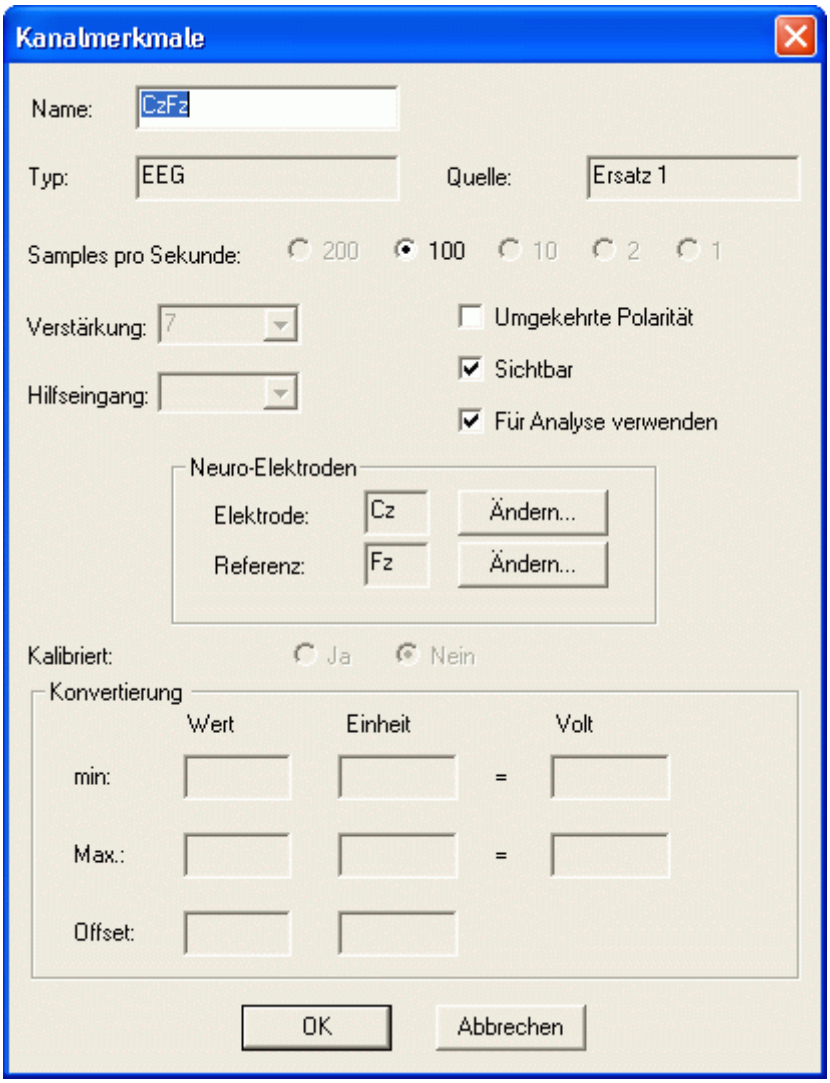
Beschreibungen der Kanaltypen (Alice 3)

Kanaltyp	Beschreibung
EEG	Im Fenster **Auswahl Kanalquelle** werden die Eingänge angezeigt, an die Sie die in der Konfiguration verwendeten EEG-Elektroden anschließen müssen. Die meisten Einträge in der Liste entsprechen den Eingängen der Headbox. • Die Quelle **R/L Ref** wird für die Neureferenzierung benötigt: Sie lautet in der Regel A1A2 und muss bei allen Konfigurationen mit EEG als Quelle hinzugefügt werden. • Die Quelle **Linkes EEG 2** wird im Allgemeinen für C1A2 verwendet. • Die Quelle **Rechtes EEG 2** wird im Allgemeinen für C4A1 verwendet. • Die Quelle **Linkes EEG 3** wird häufig für O1 im Kanal O1A2 verwendet. • Die Quelle **Rechtes EEG 3** wird häufig für O2 im Kanal O2A1 verwendet. **Hinweis:** In den USA und anderen Ländern ist es üblich, die elektrische Polarität von EEG- und EOG-Signalen umzukehren. Trifft dies auch auf Ihre Einrichtung zu, müssen Sie im Dialogfeld **Kanalmerkmale** das Kontrollkästchen **Umgekehrte Polarität** aktivieren. **Hinweis:** Die oben aufgelisteten Quellen werden in der Regel für zentrale und okzipitale Elektroden verwendet, können jedoch für alle Referenzelektrodenpositionen verwendet werden, die bei Ihnen eingesetzt werden. Die Quellen **Ersatz 1** und **Ersatz 2** können für Differenzial-EEG-Kanäle verwendet werden.
EMG	Dieser Kanaltyp ist für EMG des Kinns vorgesehen. Verwenden Sie für Gliedmaßen den Kanaltyp **Bein-EMG**. **Hinweis:** Für andere EMG-Signale können die Quellen **Ersatz 1** und **Ersatz 2** verwendet werden.
EKG	• Die interne EKG-Quelle ist für die Verwendung mit den Sensoren und dem Kabelbaum der Calvin-Einheit vorgesehen. • Die Hilfseingänge sind für die Verwendung mit einem externen EKG-Monitor (zum Beispiel einem Apnoe-Monitor für Säuglinge) vorgesehen.
Flow	• Die Quelle **NAF** ist für die Verwendung mit dem Calvin-Thermistor für nasalen/oralen Luftstrom vorgesehen. • Die Hilfseingänge sind für die Verwendung mit einem externen Durchflussmessgerät vorgesehen.
Resp	Mit diesem Kanaltyp können Sie Atemanstrengungskanäle in die Konfiguration aufnehmen. • Die Quelle **Abd** ist für die Verwendung mit dem Calvin-Bauchgurt vorgesehen. • Die Quelle **Tho** ist für die Verwendung mit dem Calvin-Brustgurt vorgesehen. • Die Hilfsquellen (Aux) dienen der Verwendung mit externen Geräten.
SaO2, pH, EtCO2, IPAP, EPAP, CPAP	Diese Kanaltypen verwenden ausschließlich Hilfseingänge. Sie müssen für jeden dieser Kanäle im Fenster **Kanalmerkmale** die entsprechenden Spannungsbereiche festlegen.

Kanaltyp	Beschreibung
Numerisch, Grafisch, Grafisch-numerisch	Diese Kanaltypen verwenden ausschließlich Hilfseingänge. Sie müssen für jeden dieser Kanäle im Fenster **Kanalmerkmale** den Kanalnamen, den Wertebereich und den Spannungsbereich festlegen. • **Numerisch**: Es werden nur Zahlen angezeigt, die in der Kanalanzeige den gemessenen Werten entsprechend größer oder kleiner werden (z. B. Oximetrie). • **Grafisch**: Es wird nur eine Kurve angezeigt, die eine relative Änderung ausdrückt (z. B. Flow). • **Grafisch-Numerisch**: Eine Kurve aus quantifizierbaren Messwerten wird angezeigt (z. B. $EtCO_2$).

Kanalmerkmale (Alice 3)

Wenn Sie im Fenster **Kanalliste** auf die Schaltfläche **Ändern** klicken, wird das Dialogfeld **Kanalmerkmale** geöffnet.



Fenster "Kanalmerkmale"

Mit dem Kontrollkästchen **Umgekehrte Polarität** können Sie die Polarität von EEG- und EOG-Signalen umkehren, wie es in den USA und einigen anderen Ländern üblich ist.

Mit dem Kontrollkästchen **Sichtbar** legen Sie für den betreffenden Kanal fest, ob er von Alice Sleepware zu Beginn einer Aufzeichnung angezeigt wird. Während einer Aufzeichnung können Sie in der Kanalliste festlegen, welche Kanäle angezeigt werden. Diese Vorgehensweise wird normalerweise für den Kanal A1A2 verwendet.

Mit dem Kontrollkästchen **Für Analyse verwenden** können Sie einen Kanal zu der Gruppe hinzufügen bzw. aus der Gruppe entfernen, die von Alice Sleepware während des Analysevorgangs ausgewertet wird. (Einzelheiten finden Sie unter Automatische Auswertung.)

Zusatzgeräte kalibrieren (Alice 3)

Die Ausgangsspannungen von Geräten, deren Signale über die Hilfseingänge in Calvin eingespeist werden, weichen häufig leicht von den jeweiligen Spezifikationen ab. Beispielsweise kann bei einem Oximeter mit einer Ausgangsspannung zwischen 0 V und 1 V (entspricht einer Sättigung zwischen 0 % und 100 %) die tatsächliche Ausgangsspannung zwischen 0,1 V und 0,99 V liegen (oder ähnlichen, leicht von der Spezifikation abweichenden Werten). Um diese leichten Abweichungen auszugleichen, verwenden Sie anstelle des angegebenen Spannungsbereichs den tatsächlichen Spannungsbereich des Geräts. Mithilfe einer Voltmeterkonfiguration können Sie die tatsächlichen Ausgangsspannungen von Geräten feststellen, die über Hilfseingänge angeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie in den nachstehenden Anleitungen.

Mithilfe des Parameters **Offset** können Sie den gesamten Ausgangssignalbereich eines Zusatzgeräts um einen bestimmten Spannungswert versetzen. Liegt beispielsweise der Ausgang eines CPAP-Geräts immer um 0,1 Volt höher als in der Gerätespezifikation angegeben, können Sie im Feld **Offset** den Wert -0,1 eingeben, um die Konvertierung der Spannung in Zentimeter Wassersäule zu korrigieren.

So erstellen Sie eine Voltmeterkonfiguration (Alice 3)

1. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren** und anschließend auf **Calvin-Einstellungen** und **Konfigurationseditor**.

   *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue erstellen**.

   Ein Texteingabefenster wird geöffnet.

3. Geben Sie einen Namen für die neue Konfiguration ein (zum Beispiel "Voltmeter" oder "Kalibrierung"), und klicken Sie zum Fortfahren auf **OK**, oder beenden Sie den Vorgang mit **Abbrechen**.

   *Das Fenster **Kanalliste** wird geöffnet. Der soeben von Ihnen eingegebene Name wird im Feld **Konfiguration** angezeigt.*

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

   *Das Fenster **Kanaltyp** wird geöffnet.*

5. Erstellen Sie für jeden Hilfseingang einen numerischen Kanaltyp. Benennen Sie die Kanäle nach dem jeweils zugehörigen Eingang, damit Sie das zu kalibrierende Gerät und den Kanal problemlos identifizieren können. Verwenden Sie beispielsweise "Hilf 1" als Namen für den ersten Hilfseingang. Eine Beschreibung der einzelnen Schritte finden Sie hier.

6. Geben Sie im Dialogfeld **Kanalmerkmale** im Bereich **Konvertierung** für jeden Hilfseingang die folgenden Parameter ein:

   - **Wert**: Geben Sie einen Bereich zwischen -125 (Min.) und +125 (Max.) ein.
   - **Einheit**: Geben Sie "Volt" ein.
   - **Volt**: Geben Sie einen Bereich zwischen -1,25 (Min.) und +1,25 (Max.) ein.

   Diese Einstellungen bewirken, dass für die Aufzeichnung die exakten Spannungen (x 100) angezeigt werden, die vom Calvin-Gerät empfangen werden.

7. Nachdem Sie die Schritte 5 und 6 für jeden Hilfseingang ausgeführt haben, klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Kanalmerkmale** zu schließen.

   *Das Dialogfeld **Kanalliste** wird geöffnet. Bei allen Hilfseingängen wird als Typ "Numerisch" angezeigt.*

8. Klicken Sie auf **OK** oder **Ja**, um alle übrigen Fenster zu schließen.

So kalibrieren Sie Alice 3 für Zusatzgeräte

1. Erstellen Sie eine Alice 3-Konfiguration.
2. Erstellen Sie eine Voltmeterkonfiguration.
3. Starten Sie eine Aufzeichnung in der Vorschau unter Verwendung der Voltmeterkonfiguration.
4. Verwenden Sie den Kalibrierungsmodus des Geräts, um das kleinstmögliche Signal zu erzeugen. Notieren Sie den ausgelesenen Wert am korrekten Kanal in der Voltmeterkonfiguration. Beispielsweise kann bei einem Oximeter, dessen niedrigster Ausgabewert 0,0 V betragen sollte, ein Wert von 0,1 V gemessen werden.

Hinweis: Vergessen Sie nicht, den im Fenster angezeigten Wert durch 100 zu teilen, um die exakte Spannung zu erhalten.

5. Verwenden Sie den Kalibrierungsmodus des Geräts, um das höchstmögliche Signal zu erzeugen. Notieren Sie den ausgelesenen Wert am korrekten Kanal in der Voltmeterkonfiguration. Beispielsweise kann bei einem Oximeter, dessen höchster Ausgabewert 1,0 V betragen sollte, ein Wert von 1,05 V gemessen werden.
6. Beenden Sie die Voltmeteraufzeichnung.
7. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren** und anschließend auf **Calvin-Einstellungen** und **Konfigurationseditor**.

   *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*
8. Doppelklicken Sie auf die Aufzeichnungskonfiguration.

   *Das Fenster **Kanalliste** wird geöffnet.*
9. Doppelklicken Sie auf den zu kalibrierenden Kanal.

   *Das Fenster **Kanalmerkmale** wird geöffnet.*
10. Geben Sie im Fenster **Kanalmerkmale** im Bereich **Konvertierung** den in Schritt 4 notierten unteren Spannungswert im Feld für die niedrigste Spannung ein.
11. Geben Sie im Fenster **Kanalmerkmale** im Bereich **Konvertierung** den in Schritt 5 notierten oberen Spannungswert im Feld für die höchste Spannung ein.
12. Klicken Sie auf **OK** oder auf **Ja**, um alle übrigen Fenster zu schließen.

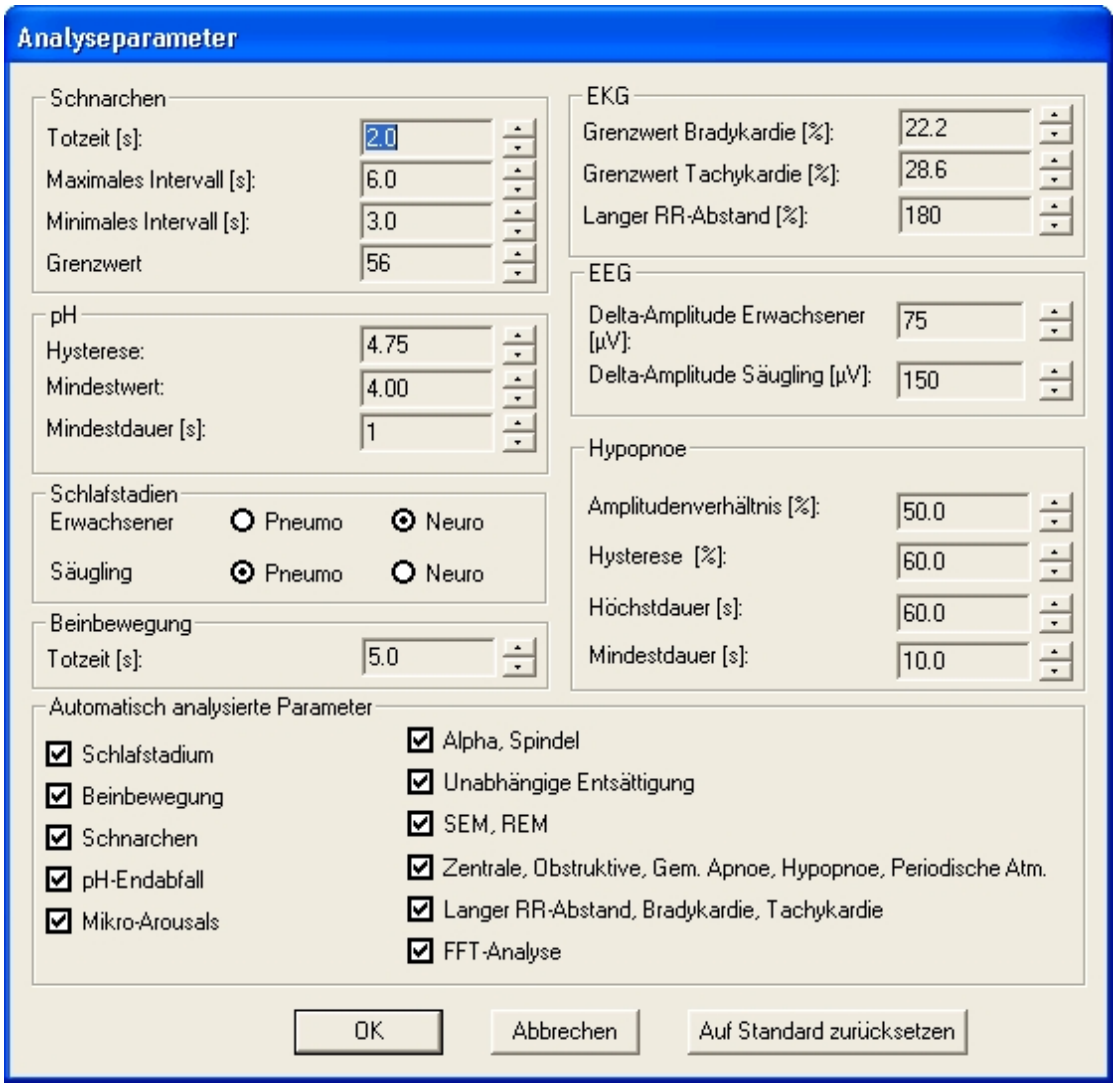
    Die Konfiguration kann nun für eine Datenaufzeichnung verwendet werden.

Analyseparameter für Alice 3 (Calvin)

Um die Analyseparameter zur Verwendung mit Alice 3-Systemen (Calvin) einzustellen oder zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, wählen **Calvin-Einstellungen** und dann **Analyseparameter**.

Hinweis: Die Einstellungen für die Analyseparameter gelten für alle angeschlossenen Alice 3- UND Alice 4-Systeme.

Unter **Automatisch analysierte Parameter** können Sie auswählen, welche Elemente analysiert werden.



Fenster "Analyseparameter"

Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt Analyseparameter.

Alice 4-Einstellungen

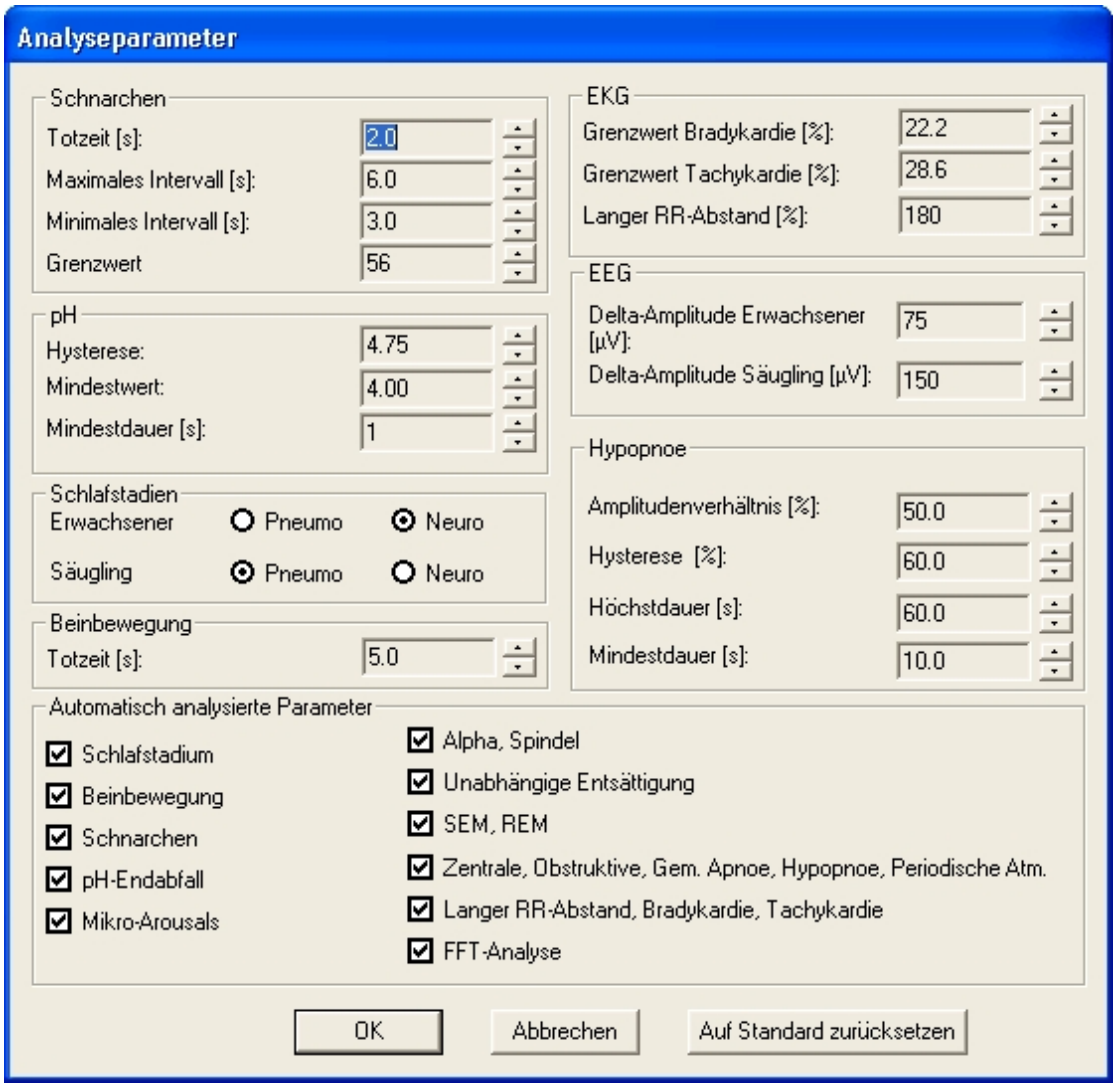
Bei Alice 4-Systemen können die Analyseparameter festgelegt werden. Die Einstellungen der Analyseparameter gelten für **alle** angeschlossenen Alice 4-Systeme. Die Systeme können nicht einzeln erstellt oder bearbeitet werden.

Analyseparameter für Alice 4

Um die Analyseparameter zur Verwendung mit Alice 4-Systemen einzustellen oder zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren** und wählen **Alice 4-Einstellungen** und **Analyseparameter**.

Hinweise: Die Einstellungen für die Analyseparameter gelten für alle angeschlossenen Alice 3- UND Alice 4-Systeme.

Unter **Automatisch analysierte Parameter** können Sie auswählen, welche Elemente analysiert werden.



Fenster "Analyseparameter"

Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt Analyseparameter.

Alice 5-Einstellungen

Die unten beschriebenen Einstellungen bzw. Optionen von Alice 5-Geräten können von Ihnen überprüft und geändert werden. Sie können die Alice 5-Geräteeinstellungen überprüfen bzw. ändern, indem Sie entweder mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche des Alice 5-Geräts klicken oder mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche **Konfigurieren** klicken und anschließend aus dem Dropdown-Menü das gewünschte Alice 5-Gerät auswählen.

Alle Alice 5-Systeme werden nach dem Klicken auf die Schaltfläche **Konfigurieren** einzeln aufgelistet, sodass Sie unterschiedliche Einstellungen für jedes angeschlossene Alice 5-System festlegen können.

Allgemeine Einstellungen (Alice 5)

Das Fenster **Allgemeine Einstellungen** zeigt eine Zusammenfassung der Einstellungen des ausgewählten Alice 5-Systems an. Um das Fenster zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, anschließend auf das betreffende **Alice 5-Gerät** und dann auf **Allgemeine Einstellungen**. Sie können auf die Einstellungen auch zugreifen, indem Sie in der Alice-Starter-Leiste mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Raumschaltfläche klicken (Einzelheiten finden Sie unter Die Raumschaltfläche).

Das Fenster "Allgemeine Einstellungen"

Beschreibung der allgemeinen Einstellungen in Alice 5

Option	Funktion
Seriennummer	Gibt die Seriennummer des ausgewählten Alice 5-Geräts an. Die Seriennummer einer Alice 5-Basisstation befindet sich jeweils auf der Rückseite des Geräts.
Letzte Aufzeichnungsnummer	Jeder Aufzeichnung muss eine eindeutige Nummer zugewiesen werden. Manche Benutzer bevorzugen es, ihre Aufzeichnungen lückenlos aufsteigend zu nummerieren. Die hier angezeigte Nummer ist die Nummer der Aufzeichnung, die auf dem betreffenden Gerät zuletzt durchgeführt wurde.
Sprache	In manchen Versionen von Alice 5 sind mehrere Sprachen verfügbar. Wenn für Ihr Alice 5-Gerät mehr als eine Sprache verfügbar ist, wählen Sie hier die gewünschte Sprache für die Anzeigefenster aus.
Notch-Einstellung	Hiermit wird das Alice 5-System in die Lage versetzt, Störungen aus dem Stromnetz herauszufiltern. Bei Verwendung des Systems in Europa und anderen Ländern wählen Sie 50 Hz aus. Bei Verwendung des Systems in den USA wählen Sie 60 Hz aus.
Linke Kanalreferenz	Dies ist die neurologische Referenz für EEG-Daten. Wählen Sie aus, ob die Kanäle auf der **linken** Kopfseite des Patienten an **A1** oder **A2** referenziert werden sollen. A1 stellt die Elektrode dar, die direkt hinter dem linken Ohr des Patienten angebracht ist. A2 stellt die Elektrode dar, die direkt hinter dem rechten Ohr des Patienten angebracht ist. Kontralaterale Studien sind folgendermaßen definiert: Die Kanäle auf der linken Kopfseite des Patienten sind an A2 referenziert. Die Kanäle auf der rechten Kopfseite des Patienten sind an A1 referenziert. Außerhalb der USA wird bei Erwachsenenstudien im Allgemeinen eine ipsilaterale Anordnung gewählt. In den USA wird bei Erwachsenenstudien im Allgemeinen eine kontralaterale Anordnung gewählt. Ipsilaterale Studien sind folgendermaßen definiert: Die Kanäle auf der linken Kopfseite des Patienten sind an A1 referenziert. Die Kanäle auf der rechten Kopfseite des Patienten sind an A2 referenziert. Auch Studien an Säuglingen sind im Allgemeinen ipsilateral.
Rechte Kanalreferenz	Dies ist die neurologische Referenz für EEG-Daten. Wählen Sie aus, ob die Kanäle auf der **rechten** Kopfseite des Patienten an **A1** oder **A2** referenziert werden sollen. A1 stellt die Elektrode dar, die direkt hinter dem linken Ohr des Patienten angebracht ist. A2 stellt die Elektrode dar, die direkt hinter dem rechten Ohr des Patienten angebracht ist. Kontralaterale Studien sind folgendermaßen definiert: Die Kanäle auf der linken Kopfseite des Patienten sind an A2 referenziert. Die Kanäle auf der rechten Kopfseite des Patienten sind an A1 referenziert. Außerhalb der USA wird bei Erwachsenenstudien im Allgemeinen eine ipsilaterale Anordnung gewählt. In den USA wird bei Erwachsenenstudien im Allgemeinen eine kontralaterale Anordnung gewählt. Ipsilaterale Studien sind folgendermaßen definiert: Die Kanäle auf der linken Kopfseite des Patienten sind an A1 referenziert. Die Kanäle auf der rechten Kopfseite des Patienten sind an A2 referenziert. Auch Studien an Säuglingen sind im

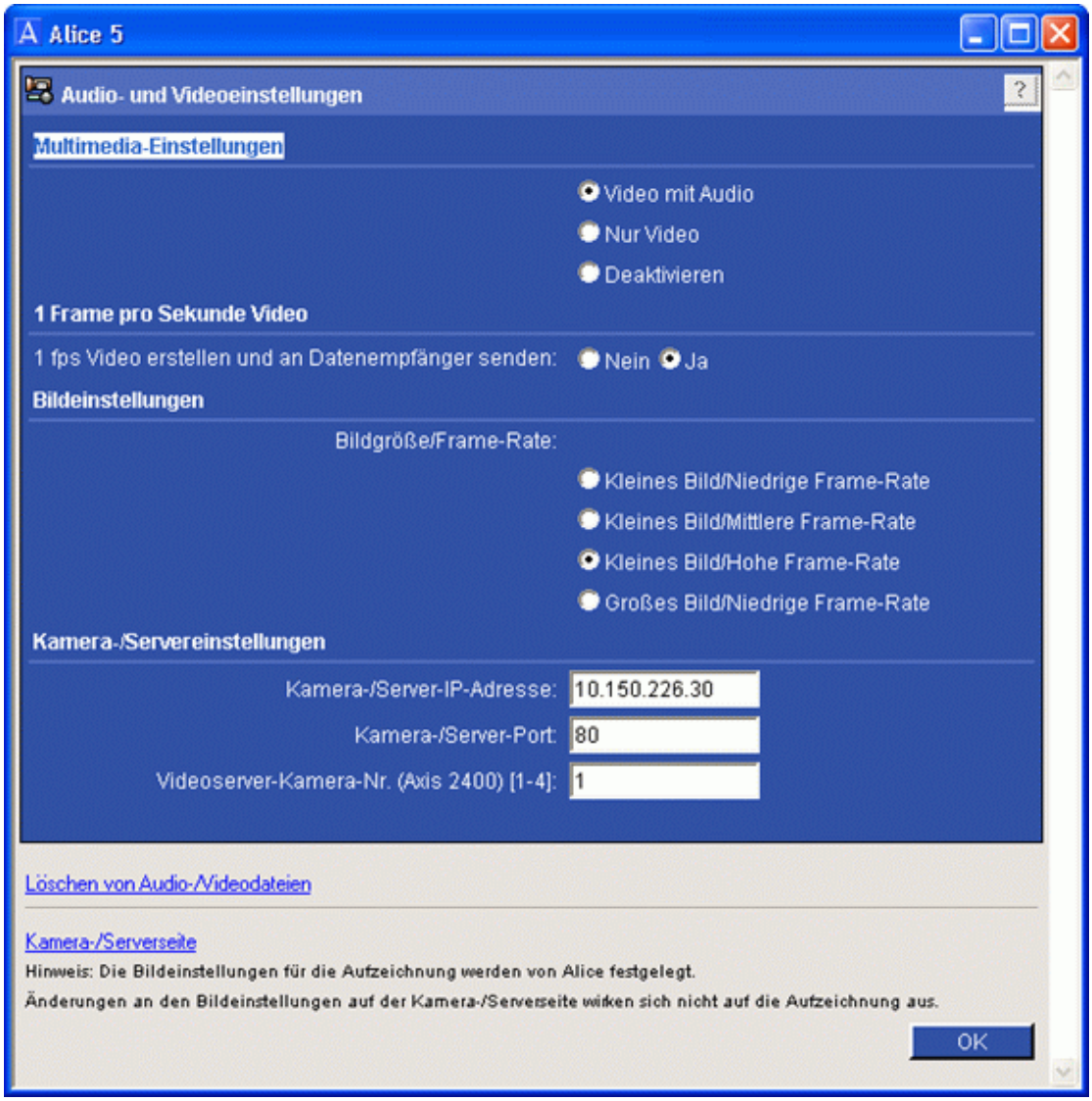
Option	Funktion
	Allgemeinen ipsilateral.
Bezeichnung	Die **Bezeichnung** kann ein beliebiger Name sein, den Sie dem Alice 5-System im Netzwerk zuweisen möchten.
Automatische Verstärkungssteuerung	Alice Sleepware kann ein Kanalsignal während einer laufenden Aufzeichnung automatisch verstärken, um die Signaldarstellung zu verbessern. Wenn Sie die Option **Automatische Verstärkungsregelung** auf **Ja** setzen, gestatten Sie dem Alice-Gerät, die Auflösung und Amplitude eines Signals automatisch zu vergrößern oder zu verkleinern. Wenn Sie die Option auf **Nein** setzen, wird diese Funktion unterbunden.
Datenempfänger	Hier wird die IP-Adresse des Computers angezeigt, an den am Ende der Aufzeichnung die Datendateien gesendet werden. So stellen Sie fest, welche IP-Adresse Ihr Computer hat: 1. Öffnen Sie in der Systemsteuerung die Option **Netzwerkverbindungen**. 2. Doppelklicken Sie auf **LAN-Verbindung** oder auf **Drahtlose Netzwerkverbindung** (nicht auf allen Geräten verfügbar). 3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Netzwerkunterstützung**, um die IP-Adresse Ihres Computers anzuzeigen. So ändern Sie bei Bedarf die Adresse des Datenempfängers: 1. Klicken Sie in der Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**. 2. Klicken Sie auf **Gerät hinzufügen/ändern** und dann auf die Schaltfläche **Alice 5**. 3. Markieren Sie das betreffende Gerät. 4. Klicken Sie auf **Bearbeiten** und folgen Sie den Anleitungen des Assistenten, bis das Fenster **Aufzeichnungsdatenempfänger** angezeigt wird. Hier können Sie festlegen, ob Daten an den betreffenden Computer gesendet werden sollen. Beachten Sie, dass nur ein einziger Datenempfänger festgelegt werden kann. Wenn als Status "Nicht Bereit" angezeigt wird, kann dies folgende Ursachen haben: • der Computer (Datenempfänger) ist nicht mit dem Netzwerk verbunden, • die IP-Adresse des Computers wurde seit der Installation geändert, • die Software Sleepware wird nicht auf dem Computer ausgeführt, der als Datenempfänger ausgewählt ist. Vergewissern Sie sich, dass Sleepware auf dem betreffenden Computer ausgeführt wird. Wenn die IP-Adresse des Datenempfängers in diesem Fenster nicht angezeigt wird, kann dies folgende Ursache haben: • es wurde kein Datenempfänger ausgewählt.
OK	Hiermit bestätigen Sie alle im Fenster **Allgemeine Einstellungen** vorgenommenen Änderungen.

Um die Einstellungen zu ändern, nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**.

Audio/Video

Im Fenster **Audio-/Videoeinstellungen** können Sie Parameter für das Aufzeichnen von Videodaten konfigurieren. Die Audio-/Videodateien werden im Aufzeichnungsordner gespeichert.

Zum Anzeigen der Audio-/Videoeinstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren** und wählen Sie eines der angeschlossenen Alice 5-Geräte und die Option **Audio/Video**. Sie können auf die Einstellungen auch zugreifen, indem Sie mit der rechten Maustaste in der Alice Starter-Leiste auf die entsprechende Raumschaltfläche klicken (Einzelheiten finden Sie unter Die Raumschaltfläche).



Das Fenster "Audio- / Videoeinstellungen"

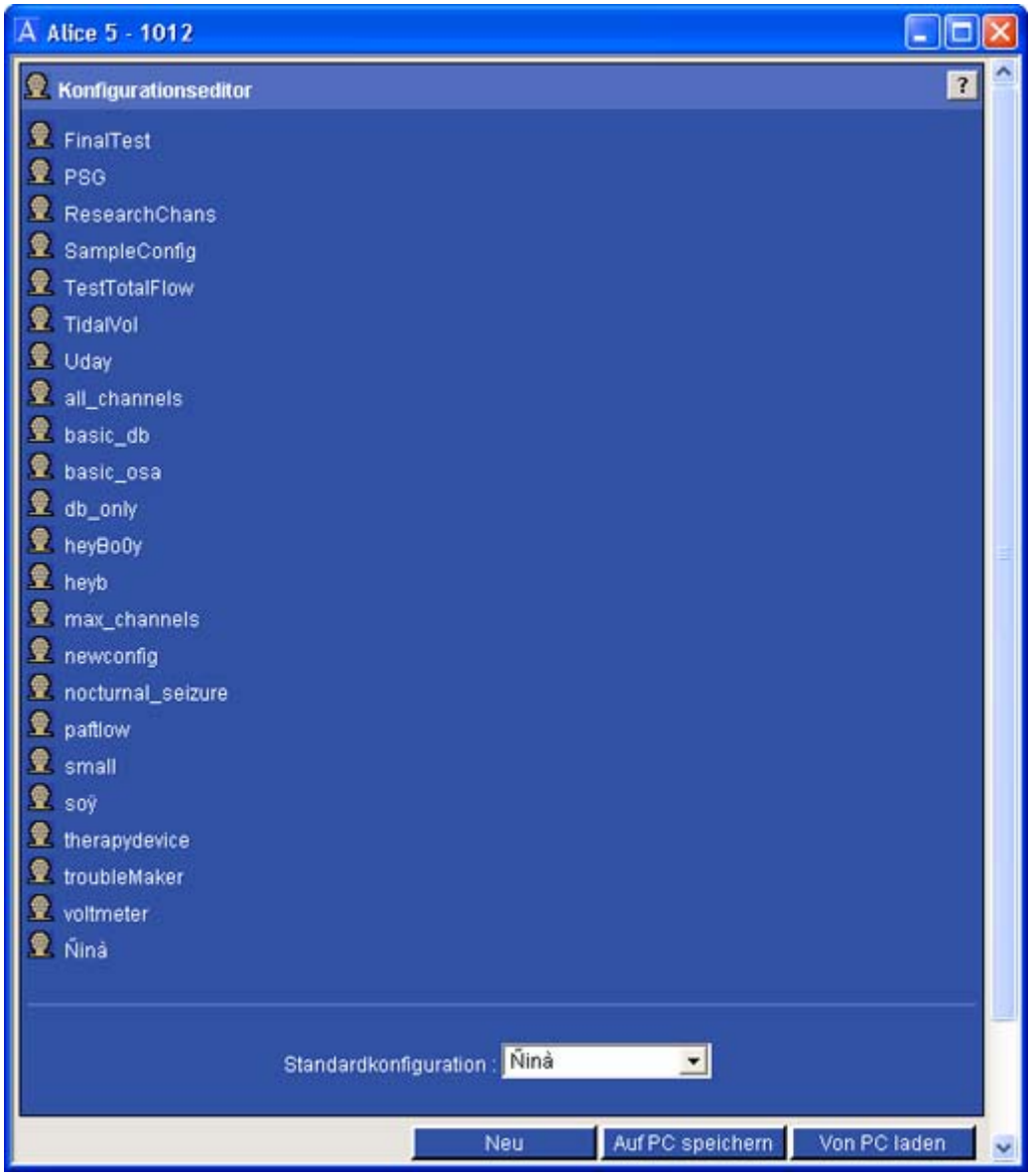
Beschreibung der Audio- / Videoeinstellungen

Option	Funktion
Multimedia-Einstellungen	Wählen Sie die entsprechende Einstellung für Ihre Audio- und/oder Videoausrüstung aus. **Video mit Audio**: Die Video-Aufzeichnung ist eingeschaltet, die Audio-Aufzeichnung ist eingeschaltet, die Gegensprechanlage ist aktiviert. **Nur Video**: Die Video-Aufzeichnung ist eingeschaltet, die Audio-Aufzeichnung ist ausgeschaltet, die Gegensprechanlage ist aktiviert. **Deaktivieren**: Die Video- und die Audio-Aufzeichnung sind ausgeschaltet, die Gegensprechanlage ist aktiviert.
1 Frame pro Sekunde Video	Wenn Sie hier **Ja** wählen, werden zusätzliche Videodateien mit 1 Bild pro Sekunde aufgenommen, die von Anfang bis Ende der Aufzeichnung dauern. Diese werden in mehreren Dateien gespeichert, die nach Speicherung der Aufzeichnung an den Datenempfänger-Computer gesendet werden.
Bildeinstellungen	Wählen Sie hier die Bildgröße aus. **Kleines Bild/Niedrige Frame-Rate**: Bildgröße = 352 x 240. Es werden 5 Bilder pro Sekunde aufgezeichnet. Die Dateigröße beträgt ungefähr 3,6 MB/Minute. **Kleines Bild/Mittlere Frame-Rate**: Bildgröße = 352 x 240. Es werden 10 Bilder pro Sekunde aufgezeichnet. Die Dateigröße beträgt ungefähr 7,2 MB/Minute. **Kleines Bild/Hohe Frame-Rate**: Bildgröße = 352 x 240. Es werden 15 Bilder pro Sekunde aufgezeichnet. Die Dateigröße beträgt ungefähr 10,8 MB/Minute.

Option	Funktion
	Großes Bild/Niedrige Frame-Rate: Bildgröße = 704 x 480. Es werden 5 Bilder pro Sekunde aufgezeichnet. Die Dateigröße beträgt ungefähr 9,6 MB/Minute.
Kamera-/Server-IP-Adresse	Hier können Sie die IP-Adresse der Kamera (oder ggf. des Servers) eingeben. Die IP-Adresse wird von Ihrem Netzwerkadministrator zugewiesen. (Bereich: 0 bis 255)
Kamera-/Server-Port	Hier können Sie die HTTP-Portnummer der Kamera (oder ggf. des Servers) eingeben. Um die Portnummer anzuzeigen bzw. zu bestätigen, klicken Sie unten im Einstellungsfenster auf **Kamera-/Serverseite**. (Bereich: 1 bis 65536)
Videoserver-Kamera-Nr.	Wenn Sie einen Videoserver verwenden, können Sie hier die für die Kamera verwendete Anschlussnummer (Portnummer) eingeben. (Bereich: 1 bis 4)
Löschen von Audio-/Videodateien	Hiermit können Sie die Videodateien anzeigen, die auf dem Alice 5-Gerät gespeichert sind. Um Speicherkapazität für eine neue Aufzeichnung freizumachen, können Sie ältere Videodateien löschen. **Erforderlicher freier Speicherplatz**: Die für eine neue Aufzeichnung benötigte Speicherkapazität **Verfügbarer freier Speicherplatz**: Die momentan auf dem Alice-Gerät freie Speicherkapazität **Freizugeben**: Die Speichermenge, die vor einer neuen Aufzeichnung freigemacht werden muss
Kamera-/Serverseite	Hiermit können Sie Informationen über Ihre Kamera oder Ihren Server anzeigen.

Konfigurationseditor (Alice 5)

Um eine Konfiguration (d. h. eine Zusammenstellung von Kanälen für die Erfassung polysomnografischer Daten) für die Verwendung mit Alice 5-Systemen zu erstellen oder zu ändern, klicken Sie in der Alice-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, wählen dann das zu konfigurierende Alice 5-System aus und klicken anschließend auf **Konfigurationseditor**. Im Fenster **Konfigurationseditor** werden alle Konfigurationen angezeigt, die auf dem ausgewählten Alice 5-Gerät zur Verfügung stehen. Sie erreichen diese Einstellungen auch, indem Sie mit der rechten Maustaste in der Alice-Starter-Leiste auf die entsprechende Raumschaltfläche klicken (Einzelheiten finden Sie unter Raumschaltfläche).



Das Fenster "Konfigurationseditor" (Alice 5)

Optionen im Fenster "Konfigurationseditor" (Alice 5)

Option	Funktion
Neu	Öffnet das Fenster zum Erstellen einer neuen Konfiguration.
Auf PC speichern	Hiermit können Sie eine Konfiguration von dem betreffenden Alice 5-System auf den PC übertragen.
Von PC laden	Hiermit können Sie eine Konfiguration von dem PC auf das betreffende Alice 5-System übertragen.
Standardkonfiguration	Gibt die Standardkonfiguration an, die beim Starten einer Aufzeichnung nach dem Drücken der Ein-/Aus-Taste des Alice 5-Geräts verwendet wird. (Hinweis: Wird die Aufzeichnung über das Fenster **Aufzeichnung starten** gestartet, ist die Standardkonfiguration die zuletzt für das betreffende Alice 5-System verwendete Konfiguration.)

Anleitungen zur Konfiguration von Alice 5-Systemen:

So erstellen Sie eine Alice 5-Konfiguration

Vor dem Durchführen der unten angegebenen Schritte müssen Sie bei Bedarf die kontralaterale Neureferenzierung konfigurieren.

1. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**. Klicken Sie anschließend auf das entsprechende **Alice 5-System** und dann auf **Konfigurationseditor**.

   *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.

   Ein Texteingabefenster wird geöffnet.

3. Geben Sie einen Namen für die neue Konfiguration ein, und klicken Sie auf **Erstellen**.

   Die Konfigurationsdatei wird geöffnet. Das Fenster enthält eine Abbildung der Headbox und die Kanalliste.

4. Fügen Sie Ihre Liste mit Kanälen hinzu. Kanäle können auf zwei Arten hinzugefügt werden.

   Headbox-Kanäle:

   a. Klicken Sie auf eine Verbindung in der Headbox-Grafik.

   *Das Fenster **Kanaldetails** wird geöffnet.*

   b. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen an den Einstellungen vor, zum Beispiel bei der Frequenz (Aufzeichnungsgeschwindigkeit) oder der Bitzahl (Auflösung). Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren, oder auf **Löschen**, um abzubrechen.

   *Das Fenster **Konfigurationsdatei** wird geöffnet. Es enthält den zuletzt in die Kanalliste aufgenommenen Kanal.*

   - oder -

   Headbox- oder Basisstationskanäle:

   a. Klicken Sie auf den Pfeil **Kanal hinzufügen** in der Kanalliste .

   Das Fenster Kanaltyp wird geöffnet.

   b. Wählen Sie einen Kanaltyp aus. Klicken Sie auf **Auswählen**, um fortzufahren, oder auf **Zurück**, um abzubrechen.

   *Das Fenster **Eingangstyp auswählen** wird geöffnet.*

Ausnahmen

Wenn Sie **EEG** wählen, wird das Fenster **Neuro-Eingang** geöffnet. Klicken Sie auf eine Verbindung in der Headbox-Grafik, um eine Position auszuwählen. Das Fenster **Kanaldetails** wird geöffnet. Fahren Sie mit Schritt d fort.

Wenn Sie **Hilfseingang** wählen, wird das Fenster für die Auswahl des Hilfskanals geöffnet. Wählen Sie den gewünschten Hilfskanaltyp aus. Klicken Sie auf **Auswählen**. Das Fenster **Eingangstyp auswählen** wird geöffnet. Fahren Sie mit Schritt c fort.

   c. Geben Sie einen Namen für den neuen Kanal ein, und wählen Sie den Eingangskanal. Klicken Sie auf **Erstellen**, um fortzufahren.

   *Das Fenster **Kanaldetails** wird geöffnet.*

   d. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen an den Einstellungen vor, zum Beispiel bei der Frequenz (Aufzeichnungsgeschwindigkeit) oder der Bitzahl (Auflösung). Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren, oder auf **Löschen**, um abzubrechen.

   *Das Fenster **Konfigurationsdatei** wird geöffnet. Es enthält den zuletzt in die Kanalliste aufgenommenen Kanal.*

5. Wiederholen Sie Schritt 4, um weitere Kanäle hinzuzufügen.

6. Mithilfe der Pfeiltasten rechts neben der Kanalliste können Sie die Reihenfolge der Kanäle festlegen.

7. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen:

   - **OK**: Die Konfiguration wird gespeichert.
   - **Löschen**: Der Vorgang wird abgebrochen, und die Konfiguration wird nicht gespeichert.

*Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet. Die soeben von Ihnen erstellte Konfiguration ist nun in der Liste der Konfigurationen enthalten.*

8. Klicken Sie auf das **X** in der oberen rechten Ecke des Fensters, um das Fenster **Konfigurationseditor** zu schließen.

So übertragen Sie eine Konfiguration auf ein anderes Alice 5-Gerät

1. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, klicken Sie anschließend auf das Alice 5-System, dessen Konfiguration Sie kopieren möchten, und klicken Sie dann auf **Konfigurationseditor**.

   *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Auf PC speichern**. Wählen Sie die zu übertragende Konfiguration aus.

   Das Fenster für den Dateidownload wird geöffnet.

3. Klicken Sie auf **Speichern**.

   *Das Fenster **Speichern unter** wird geöffnet.*

4. Wählen Sie das Verzeichnis auf Ihrem Computer aus, in dem Sie die Konfiguration speichern möchten (zum Beispiel "Desktop"), und klicken Sie auf **Speichern**.

5. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, klicken Sie anschließend auf das Alice 5-System, auf das Sie die Konfiguration kopieren möchten, und klicken Sie dann auf **Konfigurationseditor**.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Von PC laden**.

   *Das Fenster **Konfiguration hochladen** wird geöffnet.*

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, und wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem Sie die Konfiguration in Schritt 4 gespeichert haben. Wählen Sie die Konfiguration aus, und klicken Sie auf **Öffnen**.

8. Klicken Sie auf **Von PC laden**, um die Konfiguration zu kopieren.

   *Das Fenster **Konfigurationsdatei** wird geöffnet.*

9. Klicken Sie auf **OK**, um die Übertragung der Konfiguration abzuschließen, oder auf **Löschen**, um abzubrechen.

So konfigurieren Sie die kontralaterale EEG-Neureferenzierung (Alice 5)

1. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, anschließend auf das **Alice 5-System** und dann auf **Allgemeine Einstellungen**.

   *Das Fenster **Allgemeine Einstellungen** wird geöffnet.*

2. Wählen Sie die Elektrode aus, mit der alle Elektroden auf der jeweiligen Kopfseite des Patienten referenziert werden sollen. Um beispielsweise alle Elektroden auf der linken Kopfseite des Patienten mit A2 zu referenzieren, klicken Sie auf die Option **A2** und dann auf **OK**.

   Das Fenster wird geschlossen, und die Änderungen werden in der Kanalliste angezeigt.

3. Klicken Sie auf das **X** in der oberen rechten Ecke des Fensters, um das Fenster **Konfigurationseditor** zu schließen.

So erstellen Sie eine Voltmeterkonfiguration (Alice 5)

1. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**. Klicken Sie anschließend auf das entsprechende **Alice 5-System** und dann auf **Konfigurationseditor**.

   *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.

   Ein Texteingabefenster wird geöffnet.

3. Geben Sie einen Namen für die neue Konfiguration ein, und klicken Sie auf **Erstellen**.

   *Die **Konfigurationsdatei** wird geöffnet. Das Fenster enthält eine Abbildung der Headbox und die Kanalliste.*

4. Klicken Sie auf den Pfeil **Kanal hinzufügen** in der Kanalliste.

*Das Fenster **Kanaltyp** wird geöffnet.*

5. Erstellen Sie für jeden Hilfseingang einen numerischen Kanaltyp. Benennen Sie die Kanäle nach dem jeweils zugehörigen Eingang, damit Sie das zu kalibrierende Gerät und den Kanal problemlos identifizieren können. Verwenden Sie beispielsweise "Hilf 1" als Namen für den ersten Hilfseingang.

   a. Wählen Sie den Kanal **Hilfseingang** aus, und klicken Sie auf **Auswählen**.

      *Das Fenster **Hilfskanal** wird geöffnet.*

   b. Wählen Sie die Option **Numerisch**, und klicken Sie auf **Auswählen**.

      *Das Fenster **Eingangstyp auswählen** wird geöffnet.*

   c. Wählen Sie einen der **Hilfseingänge** aus, und klicken Sie auf **OK**.

   *Das Fenster **Kanaldetails** wird geöffnet.*

6. Geben Sie in diesem Fenster im Bereich **Konvertierung** für jeden Hilfseingang die folgenden Parameter ein:

   - **Wert**: Geben Sie einen Bereich zwischen -125 (Min.) und +125 (Max.) ein.
   - **Einheit**: Geben Sie "Volt" ein.
   - **Volt**: Geben Sie einen Bereich zwischen -1,25 (Min.) und +1,249 (Max.) ein.

   Diese Einstellungen bewirken, dass für die Aufzeichnung exakt die Spannungen (x 100) angezeigt werden, die vom Alice 5-Gerät empfangen werden.

   *Das Fenster **Konfigurationsdatei** wird geöffnet.*

7. Klicken Sie auf den Pfeil **Kanal hinzufügen** in der Kanalliste.
8. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6 für jeden Hilfseingang.
9. Nachdem Sie die Schritte 5 und 6 für jeden Hilfseingang ausgeführt haben, klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Kanaldetails** zu schließen.

So konfigurieren Sie Alice 5 für Zusatzgeräte

1. Erstellen Sie eine Alice 5-Konfiguration.
2. Erstellen Sie eine Voltmeterkonfiguration.
3. Starten Sie eine Aufzeichnung unter Verwendung der Voltmeterkonfiguration.
4. Verwenden Sie den Kalibrierungsmodus des Geräts, um das kleinstmögliche Signal zu erzeugen. Notieren Sie den ausgelesenen Wert am korrekten Kanal in der Voltmeterkonfiguration. Beispielsweise kann bei einem Oximeter, dessen niedrigster Ausgabewert 0,0 V betragen sollte, ein Wert von 0,1 V gemessen werden.

   Hinweis: Vergessen Sie nicht, den im Fenster angezeigten Wert durch 100 zu teilen, um die exakte Spannung zu erhalten.

5. Verwenden Sie den Kalibrierungsmodus des Geräts, um das höchstmögliche Signal zu erzeugen. Notieren Sie den ausgelesenen Wert am korrekten Kanal in der Voltmeterkonfiguration. Beispielsweise kann bei einem Oximeter, dessen höchster Ausgabewert 1,0 V betragen sollte, ein Wert von 1,05 V gemessen werden.
6. Beenden Sie die Voltmeteraufzeichnung.
7. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren**. Klicken Sie anschließend auf das entsprechende **Alice 5-System** und dann auf **Konfigurationseditor**.

   *Das Fenster **Konfigurationseditor** wird geöffnet.*

8. Klicken Sie auf die Aufzeichnungskonfiguration.

   *Das Fenster **Kanalliste** wird geöffnet.*

9. Klicken Sie auf den zu kalibrierenden Kanal.

   *Das Fenster **Kanaldetails** wird geöffnet.*

10. Geben Sie im Fenster **Kanaldetails** im Bereich **Konvertierung** den in Schritt 4 notierten unteren Spannungswert im Feld für die niedrigste Spannung ein.

11. Geben Sie im Fenster **Kanaldetails** im Bereich **Konvertierung** den in Schritt 5 notierten oberen Spannungswert im Feld für die höchste Spannung ein.
12. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Kanaldetails** zu schließen.

    Die Konfiguration kann nun für eine Datenaufzeichnung verwendet werden.

Konfigurationsdatei (Alice 5)

Im Fenster "Konfigurationsdatei" erstellen Sie eine Liste mit Kanälen für die ausgewählte Konfiguration, die mit einem Alice 5-Gerät verwendet wird.

Alice 5-Fenster für die Konfigurationsdatei

Einen Kanaltyp auswählen (Alice 5)

Wenn Sie auf die Pfeilschaltfläche links neben der Kanalliste klicken, wird das Fenster **Kanaltyp** geöffnet. In diesem Fenster werden alle vom Alice 5-System unterstützten Kanaltypen angezeigt.

Dialogfeld zur Auswahl eines Kanaltyps (Alice 5)

Beschreibungen der Kanaltypen

Kanaltyp	Beschreibung
EEG	Im Fenster **Elektrode auswählen** werden die Eingänge angezeigt, an die Sie die in der Konfiguration verwendeten EEG-Elektroden anschließen müssen. • Die Quelle **R/L Ref** für die Neureferenzierung benötigt: Sie lautet in der Regel A1A2 und muss bei allen Konfigurationen, die EEG enthalten, als Quelle hinzugefügt werden.
EMG	Dieser Kanaltyp ist für EMG des Kinns oder der Gliedmaßen vorgesehen. Im nächsten Fenster müssen Sie angeben, um welchen EMG-Kanal es sich handelt. **Hinweis:** Für andere EMG-Signale können die Quellen **Ersatz 1** und **Ersatz 2** verwendet werden.
EOG	Wählen Sie links oder rechts aus.
EKG	Wählen Sie intern oder extern aus.
Flow	Verfügbar für internen Luftstrom (Thermistor oder Kanüle) sowie externen Luftstrom von Zusatzgeräten. Die Hilfsquellen (Aux) dienen der Verwendung mit externen Geräten.
Resp	Mit diesem Kanaltyp können Sie Atemanstrengungskanäle in die Konfiguration aufnehmen. Wählen Sie intern oder extern aus. Die Hilfseingänge dienen der Verwendung mit externen Geräten.
Pleth, SpO2	Wählen Sie intern oder extern aus. Die Hilfseingänge dienen der Verwendung mit externen Geräten.
Aktimeter	Wählen Sie 1 oder 2 aus.
Mikro/Schnarchen, Körperposition, Pulsfrequenz	Wählen Sie im Detailfenster die Frequenz (und, falls zutreffend, die Bitanzahl) aus.
RI-Therapiegerät	Wählen Sie den respiratorischen Eingang aus. Folgende Optionen stehen zur Wahl: EPAP, IPAP, CPAP, Flow Patient, Flow gesamt, Patientendruck, Leck gesamt, Atemzugvolumen, Atemfrequenz, Patientenereignis. Hinweis: Das verwendete Therapiegerät verfügt unter Umständen nicht über alle diese Eingänge. Eine Liste der geeigneten Eingänge finden Sie im Handbuch des Therapiegeräts. Im Alice 5-Konfigurationseditor können Sie RI-Therapiegeräte-Echtzeitkanäle zu einer Konfigurationsdatei hinzufügen, die bei einer Aufzeichnung verwendet wird.

Kanaltyp	Beschreibung
	Die Echtzeitkanäle EPAP, IPAP und CPAP (Alice 5-RI-Therapiegerät) entsprechen den Druckeinstellungen des Geräts. Die Werte für Druckbereiche und -änderungen für diese Kanäle werden vom Gerät abgerufen und von der Alice-/PC Direct-Software nicht eingeschränkt. Der Echtzeitkanal für den Patientendruck (Alice 5-RI-Therapiegerät) entspricht dem geschätzten Momentandruck, der vom Therapiegerät ermittelt wird. Der Echtzeitkanal für das Atemzugvolumen (Alice 5-RI-Therapiegerät) entspricht dem geschätzten Atemzugvolumen der Ausatmung, das vom Therapiegerät ermittelt wird. Das geschätzte Atemzugvolumen (Ausatmung) erhält man durch die Integration des Patientenflow. Der Echtzeitkanal für den Wert "Leck gesamt" (Alice 5-RI-Therapiegerät) entspricht dem geschätzten Leck-Momentanwert, der vom Therapiegerät ermittelt wird.
Aux Eingang	Die Hilfseingänge (Aux) dienen der Verwendung mit externen Geräten. Sie müssen im Fenster **Kanaldetails** den Kanalnamen, den Wertebereich und den Spannungsbereich angeben. • **Numerisch**: Es werden nur Zahlen angezeigt, die in der Kanalanzeige den gemessenen Werten entsprechend größer oder kleiner werden (z. B. Oximetrie). • **Grafisch**: Es wird nur eine Kurve angezeigt, die eine relative Änderung ausdrückt (z. B. Flow). • **Grafisch-Numerisch**: Eine Kurve aus quantifizierbaren Messwerten wird angezeigt (z. B. $EtCO_2$).

Eine Elektrode wählen (Alice 5)

Wenn es für einen Kanal mehr als eine mögliche Position gibt, müssen Sie die Position wählen. Wenn Sie beispielsweise **EEG** wählen, wird das Dialogfeld **Neuro-Eingang** geöffnet.

Dialogfeld zur Auswahl des Neuro-Eingangs (Alice 5)

Den Eingangskanal wählen (Alice 5)

Nach der Auswahl des Kanaltyps öffnet sich für manche Typen das Dialogfeld für die Auswahl des Eingangskanals. Wählen Sie hier den Eingangskanal aus, und geben Sie einen Namen für die Kanalbezeichnung ein.

Das Alice 5-Fenster zur Kanalauswahl

Therapiegeräte-Steuerung (Alice 5)

Die Steuerung von Therapiegeräten, die an das Alice 5-System angeschlossen sind, erfolgt über die Software PC Direct von Respironics. Wenn PC Direct nicht auf Ihrem Computer installiert ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie im Alice 5-Menü die Option **Therapiegeräte-Steuerung** auswählen. Um den Modus des Therapiedrucks anzuzeigen oder zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, wählen das entsprechende **Alice 5-Gerät** und klicken dann auf **Therapiegeräte-Steuerung**. Sie können diese Einstellungen auch aufrufen, indem Sie in der Alice Starter-Leiste auf die entsprechende Raumschaltfläche klicken.

Hinweis: Wenn die Software PC Direct nicht auf Ihrem Computer installiert ist, werden zwar die Daten des Therapiegeräts während der Aufzeichnung erfasst, alle Änderungen am Therapiegerät müssen jedoch manuell erfolgen.

Therapiegerät-Einstellungen über PC Direct

Die Software PC Direct umfasst eine eigene Online-Hilfe, in der Sie Informationen finden, die sich auf die Verwendung von PC Direct beziehen. Informationen zum Therapiegerät entnehmen Sie bitte dem Handbuch des jeweiligen Geräts.

Die Option **Therapiegeräte-Steuerung** ist auch dann verfügbar, wenn eine Aufzeichnung auf der Alice 5-Basisstation durchgeführt wird. In der Software PC Direct wird ein Fenster mit Informationen zu dem an die Alice 5-Basisstation angeschlossenen Therapiegerät angezeigt.

Informationen zum Therapiegerät entnehmen Sie bitte dem Handbuch des jeweiligen Geräts.

Wenn kein Therapiegerät angeschlossen ist, werden Sie von PC Direct darauf hingewiesen. Dies trifft auch dann zu, wenn die Verbindung zum Therapiegerät nicht einwandfrei ist. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob das Kommunikationskabel fest in den Anschluss am Therapiegerät und in den COM1-Port der Alice 5-Basisstation eingesteckt ist. Klicken Sie dann im PC Direct-Fenster unter der Option **Anzeige** auf **Aktualisieren**.

Es kann immer nur eine PC Direct-Verbindung pro Alice 5-Basisstation hergestellt werden. Das bedeutet: Wenn Benutzer 1 gerade die Druckeinstellungen für ein Therapiegerät überprüft, das an Alice 5 angeschlossen ist, kann Benutzer 2 nicht denselben Patienten titrieren, bevor Benutzer 1 das PC Direct-Fenster schließt. Wenn Benutzer 2 dennoch versucht, eine Option zur Druckänderung oder Therapiegeräte-Steuerung auszuwählen, erhält er die Fehlermeldung "Gerät nicht angeschlossen".

Für jedes Alice 5-Gerät gibt es ein eigenes PC Direct-Fenster. Der Titel des PC Direct-Fensters gibt die Bezeichnung des jeweiligen Alice 5-Geräts wieder. Wenn der Alice-Benutzer die Bezeichnung mithilfe des Assistenten **Alice 5-Gerät hinzufügen/ändern** ändert, muss jedes vorhandene PC Direct-

Fenster für das betreffende Gerät geschlossen und wieder geöffnet werden, um die neue Bezeichnung zu übernehmen.

Analyseparameter für Alice 5

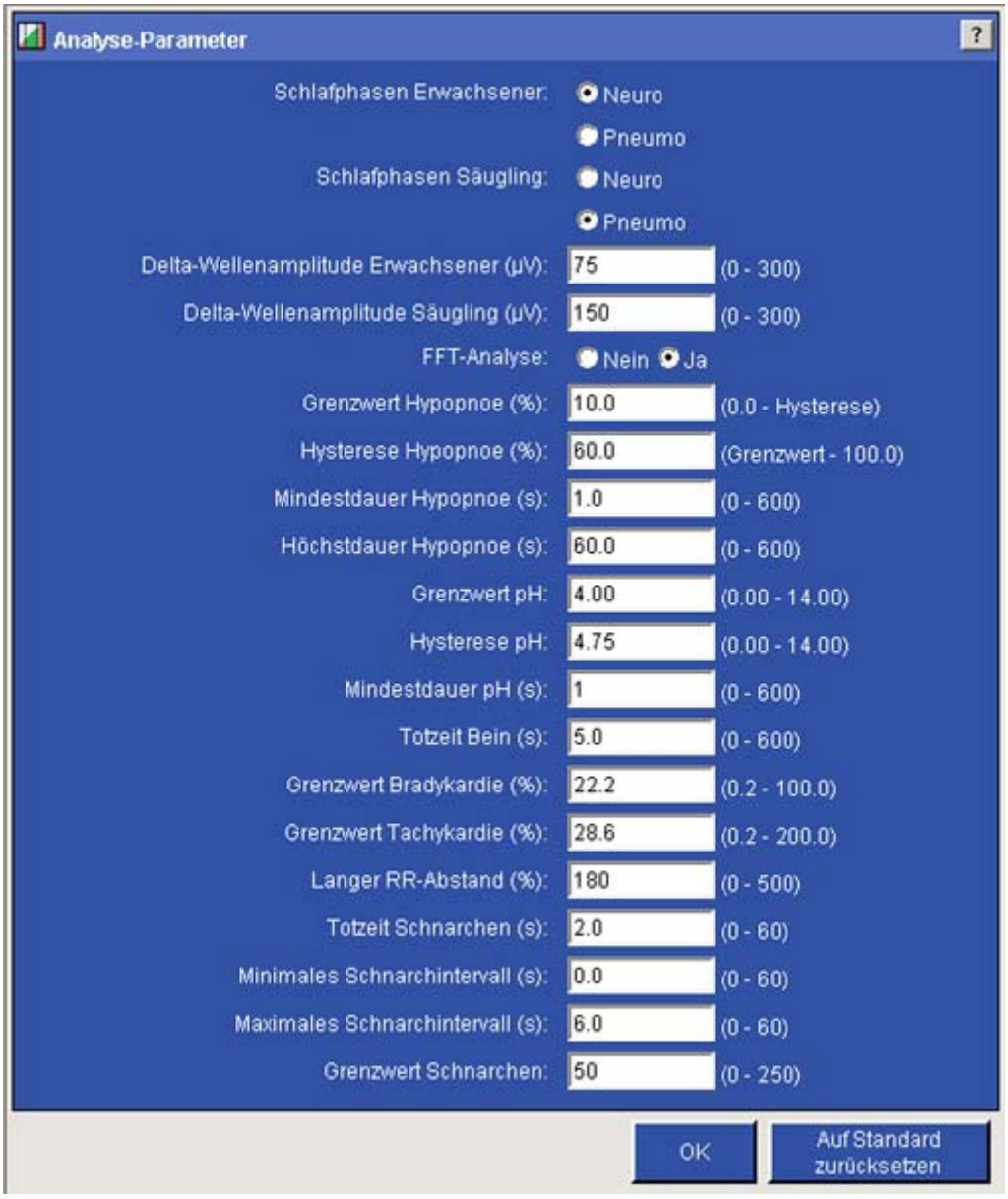
Während der Aufzeichnung der Daten durch ein Alice 5-System werden die Daten automatisch nach den Alice 5-Analyseparametern analysiert. Diese Parameter bleiben so lange gültig, bis Sie sie wieder ändern. Änderungen wirken sich auf alle zukünftigen Aufzeichnungen aus, die auf diesem speziellen Alice 5-Gerät durchgeführt werden. Wenn die bereits erfolgte Analyse einer Aufzeichnung geändert werden soll, müssen Sie die Analyseparameter von Alice Sleepware ändern und die Aufzeichnung dann erneut analysieren lassen.

Hinweise: Unter **Automatisch analysierte Parameter** können Sie auswählen, welche Elemente analysiert werden.

Um die Analyseparameter festzulegen, die für die **Analyse der Echtzeit-Aufzeichnung** verwendet werden, klicken Sie in der Starter-Leiste auf die Schaltfläche **Konfigurieren** und wählen das bei der Aufzeichnung verwendete Alice-System aus. Wählen Sie **Analyseparameter**. Alternativ dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **Raumschaltfläche** des Alice-Geräts und wählen **Analyseparameter**.

Um die Analyseparameter festzulegen, die für **die Analyse der bereits aufgezeichneter Daten** verwendet werden, wechseln Sie mit **F9** in das Hauptmenü und klicken auf **Einstellungen > Analyseparameter**. Das Dialogfeld **Analyseparameter** wird geöffnet. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Auf Standard zurücksetzen**, um alle Parameter auf die ursprünglichen Einstellungen zurückzusetzen.

Um die Analyseparameter zur Verwendung mit Alice 5-Systemen einzustellen oder zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, wählen das gewünschte **Alice 5-Gerät** und dann die Option **Analyseparameter**. Sie erreichen diese Einstellungen auch, indem Sie mit der rechten Maustaste in der Alice-Starter-Leiste auf die entsprechende Raumschaltfläche klicken (Einzelheiten finden Sie unter Raumschaltfläche).



Das Fenster "Analyseparameter" für Alice 5-Geräte

Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt Analyseparameter.

Systeminstallation-Überprüfung (Alice 5)

Die Funktion zur Installationsprüfung des Alice 5-Systems ist für den technischen Kundendienst vorgesehen. Die Funktion **Systeminstallation-Überprüfung** wird aktiviert, indem Sie auf die Alice 5-Geräteschaltfläche klicken.

Die Systeminstallationsprüfung ermittelt Informationen zur Softwareversion sowie die Seriennummer des betreffenden Alice 5-Geräts.

Hinweis: Da eine Alice 5-Software-Aktualisierung gerätespezifisch ist, empfiehlt sich nach der Aktualisierung eine Installationsprüfung jedes Alice 5-Geräts, um festzustellen, ob die vorgesehene Softwareversion geladen wurde.

Echtzeitdaten anzeigen

In den folgenden Abschnitten wird erläutert, wie Sie mit Alice Sleepware polysomnografische Daten in Echtzeit anzeigen können.

Aufzeichnungen mit Alice

Für die Anzeige von Echtzeitdaten mit Alice Sleepware muss Ihr Computer mit dem Alice-Gerät über eine Netzwerkverbindung kommunizieren können. Eine weitere Voraussetzung ist die ordnungsgemäße Festlegung der Konfigurationseinstellungen. Informationen hierzu finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- So erstellen Sie eine Alice 5-Konfiguration
- So erstellen Sie eine Alice 3-Konfiguration
- "Echo"-Fenster (nur bei Alice 4-Systemen)

Mit der Anwendung Alice Sleepware können Sie Daten auf einem hochauflösenden Monitor anzeigen und die Darstellung der Daten auf verschiedene Weise ändern. Für die Aufzeichnung wird jedoch nur das Alice-Gerät benötigt, es kann auch ohne Anschluss an einen Computer Daten aufzeichnen.

Sie können eine Aufzeichnung starten,

- bevor Alice Sleepware gestartet wurde: Das Alice-Gerät speichert die Aufzeichnungsdaten lokal, wenn der benötigte Speicherplatz zur Verfügung steht. (Dieses Verfahren kann nicht bei Alice 3-Geräten eingesetzt werden.)
- nachdem Alice Sleepware gestartet wurde: Das Alice-Gerät sendet die Aufzeichnungsdaten an den Computer.

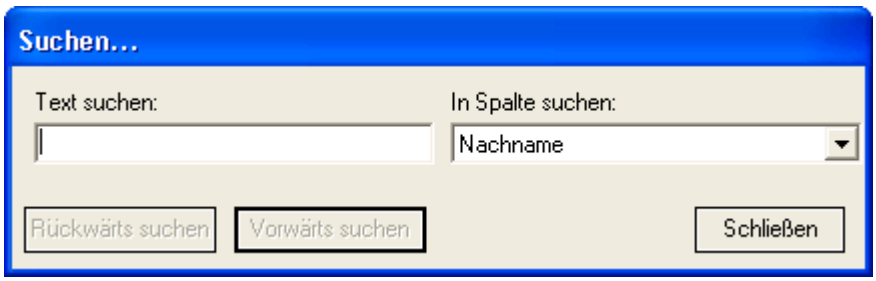
Hinweis: Bei jedem Start von Alice Sleepware kann die Anwendung sofort mit dem Empfangen und Speichern von Aufzeichnungsdaten beginnen. Hierfür muss jedoch eine Verbindung zwischen dem Computer und dem Alice-System bestehen, auf dem gerade Daten aufgezeichnet werden.

Informationen zum Starten von Alice-Aufzeichnungen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- So starten Sie eine Alice 3- oder Alice 5-Aufzeichnung
- So starten Sie eine Alice 4-Aufzeichnung

Suchfunktion

Mit der Schaltfläche **Suchen** können Sie in der angezeigten Liste nach einer bestimmten Aufzeichnung suchen.



Fenster "Suchen"

1. Geben Sie die gesuchte Wortfolge in das Feld **Text suchen** ein.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **In Spalte suchen** die Spalte aus, die den Text enthält.

   *Der erste übereinstimmende Eintrag wird markiert. Anschließend können Sie durch Klicken auf die Schaltfläche **Vorwärts suchen** zum nächsten Eintrag der Liste navigieren. Sie können in der Liste auch wieder nach oben navigieren, indem Sie auf die Schaltfläche **Rückwärts suchen** klicken.*

Die Funktion "Speichern/Exportieren"

Mit der Funktion **Speichern/Exportieren** können Sie eine Liste von Aufzeichnungen in einer Textdatei speichern.

Sie können diese Funktion aufrufen, indem Sie an einer beliebigen Stelle in der Aufzeichnungsliste mit der rechten Maustaste klicken und im Popup-Menü die Option **Speichern/Exportieren** wählen. Es werden nur angezeigte Daten gespeichert. Daten in ausgeblendeten Spalten werden nicht gespeichert.

Es öffnet sich das Fenster **Liste in Datei speichern**, in dem Sie das gewünschte Dateiformat (CSV, HTML) sowie den Umfang der Speicherung auswählen und außerdem festlegen können, ob die Datei nach dem Speichern geöffnet werden soll.

Eine CSV-Datei kann in Microsoft Excel und Microsoft Access geöffnet werden. Eine HTML-Datei kann mit einem Web-Browser oder in Microsoft Word geöffnet werden.

So starten Sie eine Aufzeichnung (Alice 4)

Hinweis: Dieser Abschnitt enthält lediglich allgemeine Informationen. Detaillierte Erläuterungen finden Sie im Handbuch zum entsprechenden Alice-Gerät.

1. Schalten Sie die Alice 4 Main Unit ein. Wenn sie bereits eingeschaltet ist, wechseln Sie zum Hauptmenü.
2. Drücken Sie in Alice Sleepware **F9**, um zum Hauptmenü zu wechseln, und klicken Sie auf **Echo-Screen**.

   Das Fenster für die Alice 4-Fernbedienung (Echo-Screen) wird geöffnet. In ihm wird der aktuelle Bildschirm der Alice 4 Main Unit angezeigt.
3. Wenn das Alice 4-Hauptmenü nicht angezeigt wird, wechseln Sie zu ihm.
4. Klicken Sie auf **Acquisition**, um das Aufzeichnungsfenster zu öffnen.

   Das Aufzeichnungsfenster wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf **Configuration**, um eine Konfiguration für die Aufzeichnung zu erstellen oder auszuwählen, und klicken Sie anschließend auf **Enter**.
6. Klicken Sie auf **Patient Data**, geben Sie die Patientendaten ein, und klicken Sie anschließend auf **Enter**.
7. Wenn Sie einen Zeitplan für die Aufzeichnung festlegen möchten, klicken Sie auf **Start time End time** und nach der Eingabe auf **Enter**.
8. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen:

   - **Standby**: Der Zeitplan wird aktiviert (sofern verwendet).

     Der Standby-Modus der Main Unit wird aktiviert, und die Aufzeichnung wird zur festgelegten Zeit gestartet.
   - **Start now**: Die Aufzeichnung wird sofort gestartet.

     Die Main Unit beginnt mit der Aufzeichnung von Daten.

     Wenn die Main Unit mit der Aufzeichnung von Daten begonnen hat, können Sie die Echtzeitdaten auf zweierlei Weise anzeigen:
   - Klicken Sie im Echo-Screen auf **ESC**.
   - Klicken Sie in Alice Sleepware auf **Online-Ansicht**. Nähere Informationen finden Sie bei der Beschreibung des Fensters Online-Ansicht.
9. Zum Beenden der Aufzeichnung führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Echo-Screen** und dann auf **Abschalten**. Klicken Sie zum Bestätigen des Vorgangs auf **Stop acquisition**.
   - Klicken Sie in Alice Sleepware auf die Schaltfläche **Beenden**. Klicken Sie zum Bestätigen des Vorgangs auf **Ja**.

     In beiden Fällen beendet das Alice 4-Gerät die Datenaufzeichnung und sendet die Datendateien an den Computer.

So starten Sie eine Aufzeichnung (Alice 3 oder Alice 5)

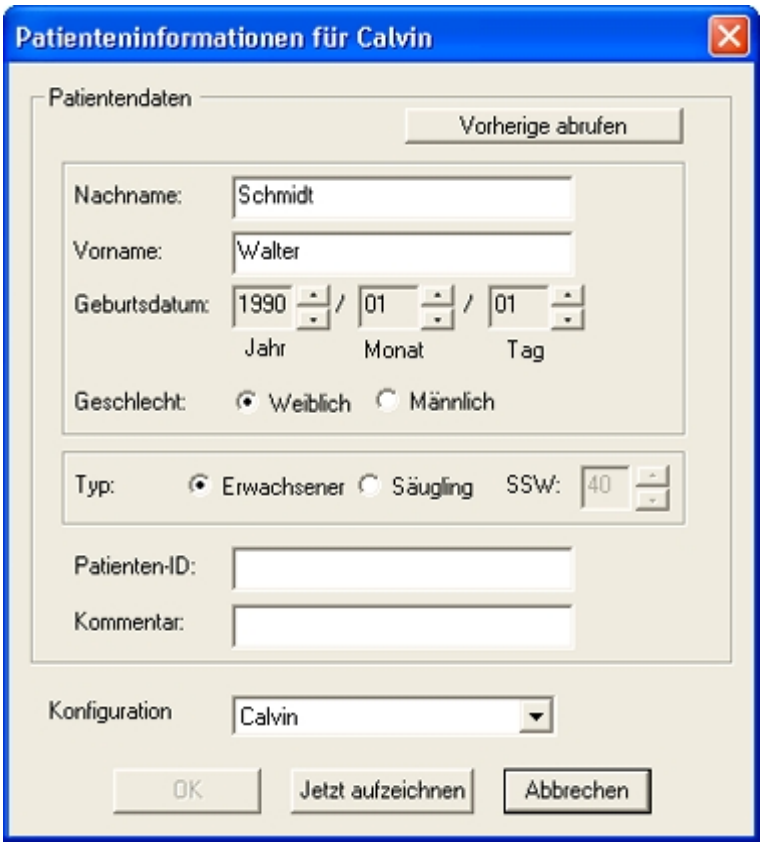
Hinweis: Die Anleitung für Alice 4-Systeme finden Sie unter So starten Sie eine Aufzeichnung mit Alice 4.

1. Klicken Sie in der Starter-Leiste von Alice Sleepware auf eine der **Raumschaltflächen**.

   Das Dialogfeld zur Eingabe von Patientendaten wird angezeigt.

Dialogfeld "Aufzeichnungen starten" (Alice 5 oder Alice 3)

- oder -



Dialogfeld "Patientendaten für Calvin"

2. Geben Sie die Patientendaten in die Felder **Nachname**, **Vorname** und **Geburtsdatum** ein, und wählen Sie das **Geschlecht** aus.

3. Geben Sie mit der Option **Patiententyp** bzw. **Typ** an, welche Art von Analyse durchgeführt werden soll (Erwachsener oder Säugling). Geben Sie bei Säuglingen die Schwangerschaftswoche an, in der die Geburt stattfand.

Der Parameter **Patiententyp** bzw. **Typ** bezieht sich auf die Art der Analyse, die Alice Sleepware mit den Daten durchführt:

- **Erwachsener**: Die Daten werden anhand der Parameter für Erwachsene analysiert.
- **Säugling**: Die Daten werden anhand der Parameter für Kleinkinder analysiert. Geben Sie für diese Einstellung auch die Schwangerschaftswoche an, in der die Geburt stattfand.

Hinweis: Bei den Analyseparametern für Säuglinge werden kürzere Apnoe-Längen zugrunde gelegt als bei denen für Erwachsene.

4. Geben Sie etwaige Anmerkungen in das Feld **Kommentare** und die ID-Nummer des Patienten in das Feld **Patienten-ID** ein. *Patientendaten für Calvin*.

   Wenn Sie zur Aufzeichnung von Schlafdaten ein Calvin-Gerät verwenden, können Sie in diesem Fenster vor dem Start der Aufzeichnung Patientendaten eingeben. Folgende Patientendaten können angegeben werden:

   - **Nachname**
   - **Vorname**
   - **Geburtsdatum**
   - **Geschlecht,**
   - **Typ**: Erwachsener oder Säugling, bei Säuglingen die Schwangerschaftswoche der Geburt
   - **Patienten-ID**: Eine beliebige Zeichenfolge mit bis zu 20 Zeichen
   - **Kommentar**: Eine beliebige Zeichenfolge mit bis zu 40 Zeichen
   - **Konfiguration**: Die Konfigurationsdatei für die aktuelle Aufzeichnung

   Wenn Sie auf die Schaltfläche **Vorherige abrufen** klicken, werden automatisch die zuletzt eingegebenen Informationen angezeigt.

5. Über die Pfeilschaltfläche neben dem Feld **Konfigurationsdatei** können Sie die für diese Aufzeichnung zu verwendende Konfiguration auswählen oder ändern.

6. Wählen Sie die gewünschte Konfiguration für die Aufzeichnung aus. Informationen zum Erstellen von Alice-Konfigurationen finden Sie in Abschnitt So erstellen Sie eine Alice 5-Konfiguration bzw. So erstellen Sie eine Alice 3-Konfiguration.

7. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen:

   - **Jetzt aufzeichnen (Alice 3)/Start (Alice 5)**: Das Dialogfeld mit den Patientendaten wird geschlossen. Alice Starter stellt eine Verbindung mit dem Alice-Gerät her und startet die Komponente Alice Viewer zur Anzeige und Aufzeichnung der Signaldaten in Echtzeit. Die betreffende **Raumschaltfläche** wird grün angezeigt. Um die Aufzeichnung zu beenden, klicken Sie oben im Fenster auf die Schaltfläche **Beenden**.
   - **Abbrechen (Alice 3)**: Das Dialogfeld mit den Patientendaten wird ohne Speichern von Parametern geschlossen.

8. Um die Aufzeichnung zu beenden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**. Klicken Sie zum Bestätigen des Vorgangs auf **Ja**.

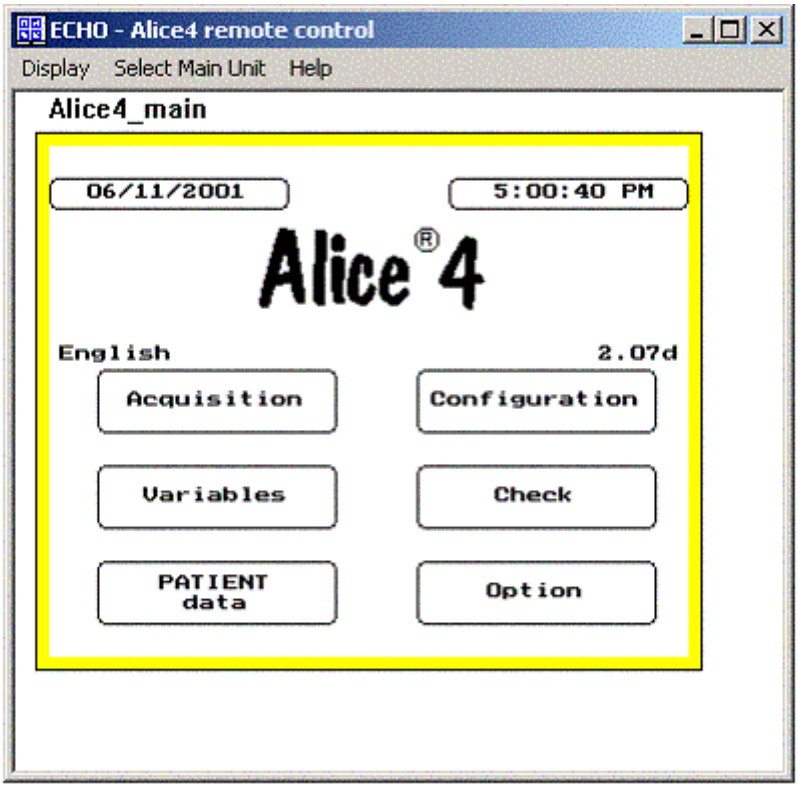
Hinweis: Wenn es bei einem Alice 5-System während der Aufzeichnung zu einer Unterbrechung der Stromversorgung kommt, wird die Aufzeichnung ca. 5 Minuten nach Wiederherstellung der Stromversorgung automatisch erneut gestartet.

Fenster "Echo" (nur bei Alice 4-Systemen)

Das Fenster **Echo** bietet Ihnen die Möglichkeit, die Fenster von Alice 4-Geräten anzuzeigen und die Geräte direkt über die Maus und die Tastatur Ihres Computers zu steuern.

Über den Befehl **Datei > Echo** können Sie die Fenster eines Alice 4-Geräts anzeigen. Sie können das Fenster auch über die Schaltfläche **Echo-Screen** im Hauptmenü öffnen.

Im Fenster **Echo** stehen dieselben Funktionen wie am Alice 4-Touchscreen zur Verfügung; die Bedienung erfolgt jedoch nicht mit dem Finger, sondern über die Maus und die Tastatur. Sie können über das Fenster **Echo** dieselben Aufgaben wie mit Alice 4 ausführen. Das Fenster wird jedoch in erster Linie in Alice Sleepware verwendet, um eine Aufzeichnung mit einem Alice 4-Gerät zu starten. Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Alice 4-Bedienungshandbuch.



Fernsteuerung für Alice 4

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Fenster **Echo** klicken, wird ein Menü geöffnet.

Funktionen des Fensters "Echo"

Funktion	Beschreibung
Aktualisieren	Aktualisiert die Anzeige.
Main Unit auswählen	Wenn mehrere Main Units durch denselben Hostcomputer gesteuert werden, stellt dieser Befehl eine Verbindung zu der Main Unit her, auf die der Mauscursor zeigt. ***Hinweis:*** Dieser Befehl ist auch in der Menüleiste verfügbar.
Doppelt	Vergrößert das Fenster **Echo**. ***Hinweis:*** Dieser Befehl ist auch verfügbar, wenn Sie in der Menüleiste auf **Anzeige** klicken.
Abschalten	Wenn keine Aufzeichnung gestartet ist, wird durch diesen Befehl die Main Unit ausgeschaltet. Sie kann nur durch Drücken der blauen Ein-/Aus-Taste wieder eingeschaltet werden. Wenn eine Aufzeichnung gestartet ist, wird nach Auswahl dieses Befehls eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Wenn Sie bestätigen, dass die Aufzeichnung abgebrochen werden soll, beendet die Main Unit die Aufzeichnung; das Gerät bleibt jedoch eingeschaltet.

Patienteninformationen

Im Fenster **Patienteninformationen** können Sie vorhandene Patientendaten ändern, wenn am Bildschirm die Aufzeichnungsliste angezeigt wird, oder Patientendaten für Calvin eingeben, wenn Sie eine Alice 3-Aufzeichnung starten.

Patientendaten bearbeiten

Im Fenster **Patientendaten** können Sie verschiedene Patientendaten einer Aufzeichnung ändern, beispielsweise Name, Geschlecht, Kommentar und Geburtsdatum.

Hinweis: Wenn zwei verschiedene Sleepware-Anwender auf dieselbe Datenbank zugreifen, können beide Anwender gleichzeitig dieselbe Aufzeichnung ändern. Es werden jedoch nur die Änderungen des Anwenders gespeichert, der zuletzt auf **OK** klickt. Die Änderungen der anderen Person werden überschrieben.

Patientendaten für Calvin

Wenn Sie für die Aufzeichnung von Schlafdaten ein Calvin-Gerät verwenden, können Sie vor dem Starten der Aufzeichnung Patientendaten im entsprechenden Fenster **Patientendaten** eingeben.

- Nachname
- Vorname
- Geburtsdatum
- Geschlecht
- Typ: Erwachsener oder Säugling; bei Säuglingen die Schwangerschaftswoche der Geburt
- Patienten-ID: Eine beliebige Zeichenfolge von bis zu 20 Zeichen Länge
- Kommentar: Eine beliebige Zeichenfolge mit bis zu 40 Zeichen
- Konfiguration: Die bei der aktuellen Aufzeichnung zu verwendende Konfigurationsdatei

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Vorherige abrufen** klicken, werden automatisch die zuletzt eingegebenen Informationen angezeigt.

Um die Aufzeichnung zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Jetzt aufzeichnen**.

Um das Fenster ohne Starten der Aufzeichnung zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Abbrechen**.

Eine Alice 3-Aufzeichnung starten

1. Klicken Sie in der Alice Sleepware-Starter-Leiste auf eine der **Raumschaltflächen**.

   *Das Fenster **Patienteninformationen** wird angezeigt.*

2. Geben Sie den **Nachnamen**, den **Vornamen**, das **Geburtsdatum** und das **Geschlecht** des Patienten ein.
3. Geben Sie an, welcher **Typ** von Analyse durchgeführt werden soll (Erwachsener oder Säugling). Bei Säuglingen geben Sie die Schwangerschaftswoche an, in der die Geburt stattfand.
4. Geben Sie etwaige Kommentare in das Feld **Kommentare** und die ID-Nummer des Patienten in das Feld **Patienten-ID** ein.
5. Über die Pfeilschaltfläche neben dem Feld **Konfigurationsdatei** können Sie die für diese Aufzeichnung zu verwendende Konfiguration auswählen oder ändern.
6. Wählen Sie die gewünschte Konfiguration für die Aufzeichnung aus. Informationen zum Erstellen von Alice-Konfigurationen finden Sie im Abschnitt Konfigurationseditor für Alice 3.
7. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen:

   - **Jetzt aufzeichnen**: Das Fenster **Patienteninformationen** wird geschlossen. Alice Starter stellt eine Verbindung zu dem Alice-Gerät her und startet die Komponente Alice Viewer, die mit der Anzeige und Aufzeichnung der Signaldaten in Echtzeit beginnt. Die betreffende **Raumschaltfläche** wird grün. Um die Aufzeichnung zu beenden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden** am oberen Fensterrand.

   - **Abbrechen**: Das Fenster **Patienteninformationen** wird ohne Speichern von Parametern geschlossen.

8. Um die Aufzeichnung zu beenden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden** und anschließend auf **Ja**, um die Aktion zu bestätigen.

Online-Ansicht

In der Online-Ansicht können Sie Echtzeit-Daten anzeigen und auswerten, noch während diese von den Alice-Geräten aufgezeichnet werden. Die Online-Ansicht arbeitet mit der jeweils zuletzt angezeigten Montage. Um diese zu ändern, wählen Sie in der Menüleiste **Ansicht > Montage ändern**.

Wenn die Online-Ansicht geschlossen wird, hat dies keinen Einfluss auf die Aufzeichnung oder Speicherung der Schlafdaten.

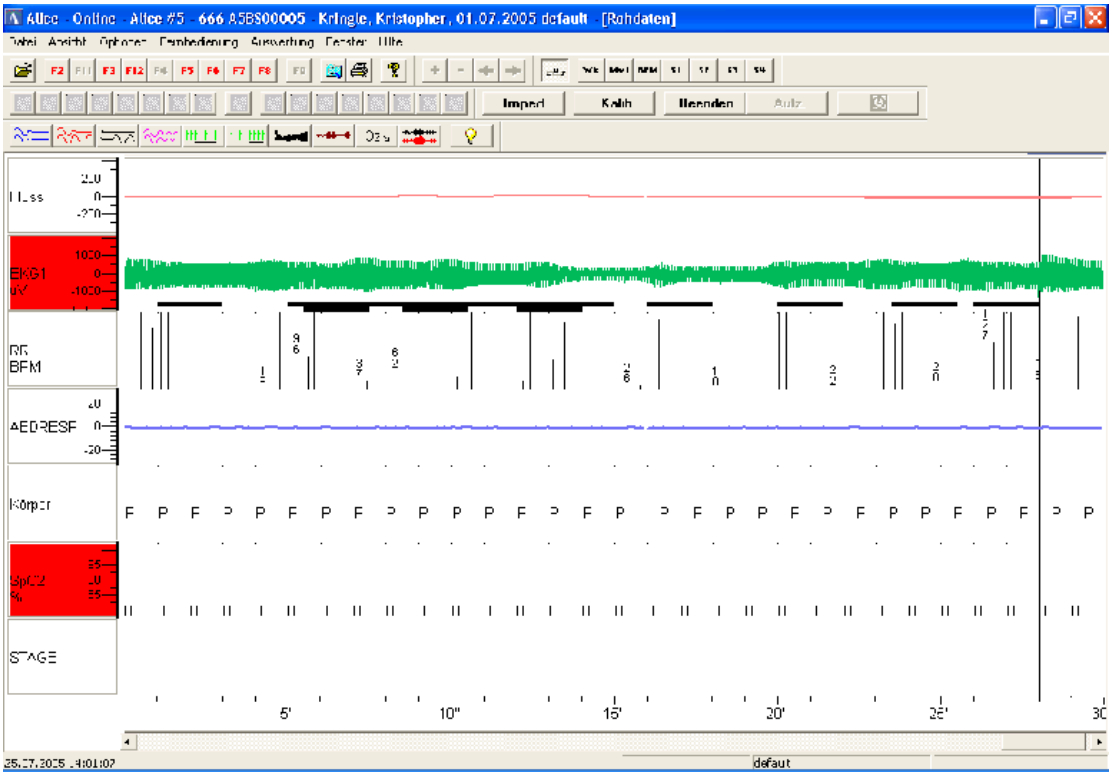
Wenn das Alice-Gerät für die Aufzeichnung von Video konfiguriert ist (Einzelheiten finden Sie unter Audio/Video), zeigt Alice Sleepware das Video in einem kleinen Fenster in der Online-Ansicht an, sobald Sie auf das Videosymbol neben der jeweiligen Raumschaltfläche in der Starter-Leiste klicken.

Die Videoaufzeichnung beginnt automatisch gleichzeitig mit der Datenaufzeichnung. Alice Sleepware speichert die Videodaten in mehreren kleinen Dateien. Deren Dauer und Anzahl hängt von der

eingestellten Videokonfiguration ab. Die Videoaufzeichnung endet gleichzeitig mit der Datenaufzeichnung.

Weitere Informationen zum Bearbeiten von Videodaten finden Sie im Abschnitt Videodaten anzeigen und speichern.

Informationen zur Steuerung der Videoaufzeichnung finden Sie im Abschnitt Steuern der Echtzeit-Videoaufzeichnung .



Online-Ansicht

Unterschiede bei Alice 3

Die Online-Ansicht sieht für Aufzeichnungen mit Alice 3-Geräten anders aus.

- Es ist keine Menüleiste verfügbar.
- Es gibt drei Impedanzschaltflächen: **Haupt Imped**, **Li Imped** und **Re Imped**.
- Es gibt eine Schaltfläche **Aufz.** (Aufzeichnen), mit der die Datenaufzeichnung aus dem Vorschaumodus gestartet werden kann.

Funktionen der Online-Ansicht

Mit Ausnahme der in diesem Abschnitt genannten Punkte verhält sich die Online-Ansicht genauso wie die Rohdatenansicht. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten Fenster "Rohdaten" und Darstellungsoptionen.

Hintergrundfarbe

Sie können während einer Aufzeichnung die **Eingabetaste** drücken, um den Hintergrund von einer hellen Farbe zu einer dunklen oder wieder zurück zu schalten.

Bildlaufgeschwindigkeit

Sie können während der Aufzeichnung die Bildlaufgeschwindigkeit für die Anzeige aufgezeichneter Daten ändern, indem Sie auf **Optionen > Bildlaufgeschwindigkeit** klicken. Die Standardeinstellung ist die schnellste Geschwindigkeit. Diese Einstellung besitzt keinen Einfluss auf die Geschwindigkeit, mit der Daten aufgezeichnet werden.

Bildlauf zwischen Ereignissen

Mit **Optionen > Bildlauf zwischen Ereignissen** können Sie bei Validierung nach Ereignistyp einen Bildlauf zwischen den Ereignissen durchführen.

Dieser Befehl hat keine Auswirkung auf die Online-Ansicht.

Druck ändern

Wenn an das Alice 5-System ein Respironics-Therapiegerät angeschlossen ist, können dessen Geräteeinstellungen während einer Aufzeichnung geändert werden.

Um die Druckeinstellungen während einer Aufzeichnung zu ändern und/oder zu überwachen, wählen Sie **Fernbedienung > Druck ändern**. Wenn Sie diese Option auswählen, startet Alice Sleepware die Software PC Direct, mit deren Hilfe Sie bei Verwendung eines geeigneten Respironics-Therapiegeräts von Ihrem Computer aus titrieren können.

Weitere Informationen zur Verbindung über PC Direct und zur Steuerung eines Therapiegeräts, das mit einer Alice 5-Basisstation verbunden ist, finden Sie im Abschnitt Therapiegeräte-Steuerung (Alice 5).

Ständige Impedanzanzeige (nur bei Alice 5-Systemen)

Wenn Alice Sleepware mit Alice 5-Systemen verwendet wird, wird die Impedanzqualität für alle EEG-, EKG-, EOG-, EMG- und Bein-EMG-Kanäle ständig angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Schaltfläche "Impedanz".

Hinweis: Die Impedanzqualität kann anhand der Farbe der Kanalbezeichnung überprüft werden, oder indem man eine geeignete Kanalbezeichnung so einstellt, dass sekündlich numerische Werte angezeigt werden.

SpO_2-Qualitätsprüfung (nur Alice 5-Systeme)

Wenn Alice Sleepware mit Alice 5-Systemen verwendet wird, zeigt das Programm die Signalqualität für den SpO_2-Kanal an, sofern das interne Oximeter die Quelle für den Kanal ist. Das Kanalbezeichnungsfeld für den SpO_2-Kanal ändert die Farbe, um den Qualitätsgrad des SpO_2-Signals anzuzeigen.

RDI-Zusammenfassung und Titrationsprotokoll

RDI-Zusammenfassung

Sleepware kann einen kumulierten RDI-Wert anzeigen, der während der Aufzeichnung minütlich neu berechnet wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt RDI-Zusammenfassung und Titrationsprotokoll.

Titrationsprotokoll

Als Unterstützung bei der Therapieplanung stellt Sleepware das Titrationsprotokoll zur Verfügung, in dem für jede verwendete Druckeinstellung die Daten über Respirationsereignisse aufgeführt sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt RDI-Zusammenfassung und Titrationsprotokoll.

Steuerelemente für Echtzeit-Video

Mit den Steuerelementen des Videofensters können Sie die Größe des Fensters und die Zoom-Einstellung für Alice 5-Videodaten festlegen, die in Echtzeit oder von aufgezeichnetem Videomaterial angezeigt werden.

Um einen Schnappschuss des aktuellen Bildes im Ordner "Alice 5\out" zu speichern (wobei Alice 5 das Installationsverzeichnis von Sleepware ist), wählen Sie **Datei > Schnappschuss**.

Den Bildausschnitt können Sie mit **Umschalt+Linke Maustaste** verkleinern (d. h. die Bilddetails vergrößern) und mit **Umschalt+Rechte Maustaste** vergrößern (d. h. die Bilddetails wieder verkleinern).

Um die Vergrößerung auf den Standardwert zurückzusetzen, wählen Sie **Zoom > Ganzes Bild anzeigen**.

Um die Vergrößerung und die Fenstergröße gleichzeitig auf den Standardwert zurückzusetzen, wählen Sie **Zoom > Ansicht zurücksetzen**.

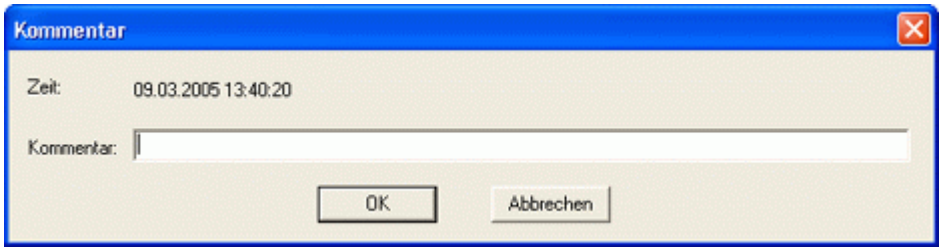
Um das Echtzeit-Videofenster zu schließen, wählen Sie **Datei > Beenden**.

Aktivitäten während einer Aufzeichnung

Mit Ausnahme der Unterschiede, die in den Abschnitten Online-Fenster und Schaltflächen im Online-Fenster beschrieben sind, sind die Funktionen im Online-Fenster und im Rohdatenfenster identisch. (Einzelheiten dazu finden Sie unter Rohdatenfenster.)

Im Folgenden erhalten Sie einen kurzen Überblick über die Aktivitäten, die Sie während einer Aufzeichnung durchführen können:

- Impedanz prüfen: siehe Schaltfläche "Impedanz".
- Kalibrierungssignal generieren: siehe Schaltfläche "Kalibrierung".
- Daten der aktuellen Seite drucken: siehe Schaltfläche "Drucken".
- Kommentare eingeben: Zum Eingeben eines Kommentars im Rohdatenfenster drücken Sie die **Leertaste**, um das Fenster **Kommentar** zu öffnen. Geben Sie hier über die Tastatur Ihren Kommentar ein. Der Kommentar wird am Ende der aktuellen Seite angefügt. Darüber hinaus können Sie mit der rechten Maustaste auf die Daten klicken und anschließend den Befehl **Kommentar hinzufügen** wählen, um den Kommentar mit dem Zeitpunkt zu verknüpfen, bei dem der Rechtsklick auf die Daten erfolgt ist. Um einen Kommentar zu entfernen, verwenden Sie die Ereignisliste (Einzelheiten finden Sie unter Ereignisliste).



Das Textfeld "Kommentar"

- Ein- bzw. auszublendende Kanäle festlegen: siehe Optionen zur Anzeige der Signaldaten.

Popup-Menü für Kanäle

Alice zeigt die Kanalbezeichnungen am linken Bildschirmrand an. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Kanalbezeichnung klicken, stehen die folgenden Befehle zur Verfügung:

- **Deaktivieren**: Der Kanal wird deaktiviert (ausgeblendet). Sie können die in diesem Fenster angezeigten Kanäle auch über die Kanalliste ändern.
- **Farben**: Die Kanalfarbe wird geändert. Sie können die Farben der einzelnen Kanäle auch über den Befehl **Optionen > Farbeinstellungen** ändern.

  Hinweis: Änderungen an Kanalfarben wirken sich auf alle Datenfenster aus. Bei der Aktualisierung einer Sleepware-Version vor Version 2.2 gehen benutzerdefinierte Farbeinstellungen verloren.

- **Verstärkung ändern**: Die Auflösung des Signals und der Amplitude wird während der Aufzeichnung durch Auswählen einer höheren Zahl (1 bis 15) geändert. Der Anfang der Verstärkungsänderung wird durch eine Markierung gekennzeichnet.
- **DSP**: Das Signal wird digital neu gefiltert.
- **EEG-Kanal hinzufügen**: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung eines EEG-Kanals, um weitere EEG-Kanäle hinzuzufügen (in der Rohdatenansicht: **F4**).
- **Anzeigemaßstab manuell anpassen**: Setzen Sie den Mauszeiger auf einen Kanalnamen, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, und klicken Sie auf das Pluszeichen "**+**", um den Maßstab zu vergrößern. Setzen Sie den Mauszeiger auf einen Kanalnamen, und klicken Sie auf das Minuszeichen "**–**", um den Maßstab zu verkleinern.
- **Referenzlinie**: Dient zum Hinzufügen von einer oder zwei Linien im Fenster.
- **Eigenschaften**: Dient zum Anzeigen von Informationen zum betreffenden Kanaltyp.
- **Kanalpolarität umkehren**: Erlaubt die Umkehrung der Signalpolarität bei Kanälen für die Atmungsanstrengung. Mithilfe dieser Funktion kann die Anzeige falsch-paradoxer Atmung korrigiert werden.

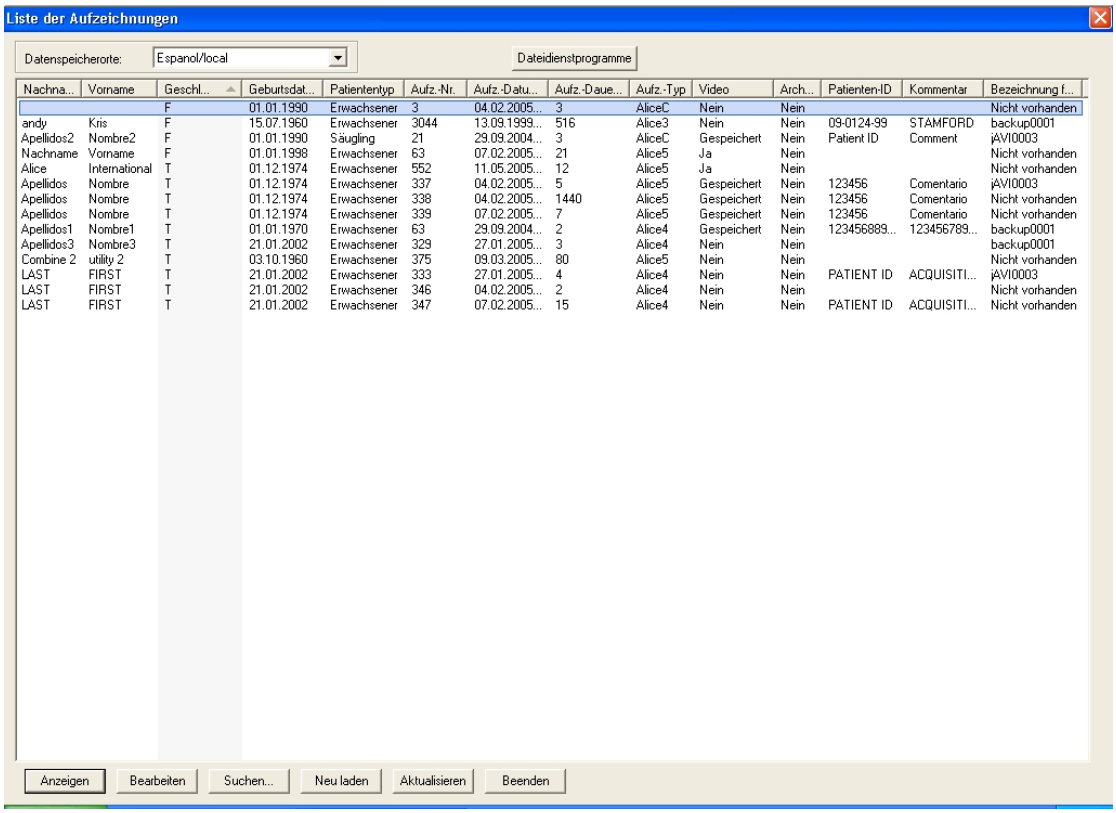
Aufgezeichnete Schlafdaten anzeigen

In den folgenden Abschnitten werden verschiedene Datenansichten und Funktionen beschrieben, mit denen Alice Sleepware aufgezeichnete Daten anzeigt.

Aufzeichnungsliste

Um bereits gespeicherte Daten anzuzeigen, müssen Sie eine Aufzeichnung aus der Aufzeichnungsliste auswählen. Die Aufzeichnungsliste wird geöffnet, wenn Sie im Hauptmenü auf den Befehl **Anzeigen und validieren** klicken (Einzelheiten finden Sie unter Hauptmenü).

Die in der Aufzeichnungsliste enthaltenen Aufzeichnungen sind in dem Verzeichnis gespeichert, das im Fenster **Datenspeicherorte** ausgewählt ist. Um die Aufzeichnungen eines anderen Speicherorts anzuzeigen, wählen Sie in der Dropdown-Liste einen anderen Speicherort aus. (Einzelheiten finden Sie unter Datenspeicherorte.)


Liste der Aufzeichnungen
Datenspeicherorte:
Espanol/local
Dateidienstprogramme
Nachna... Vorname Geschl... Geburtsdat... Patiententyp Aufz.-Nr. Aufz.-Datu... Aufz.-Daue... Aufz.-Typ Video Arch... Patienten-ID Kommentar Bezeichnung f...
F 01.01.1990 Erwachsener 3 04.02.2005... 3 AliceC Nein Nein Nicht vorhanden
andy Kris F 15.07.1960 Erwachsener 3044 13.09.1999... 516 Alice3 Nein Nein 09-0124-99 STAMFORD backup0001
Apellidos2 Nombre2 F 01.01.1990 Säugling 21 29.09.2004... 3 AliceC Gespeichert Nein Patient ID Comment jAVI0003
Nachname Vorname F 01.01.1998 Erwachsener 63 07.02.2005... 21 Alice5 Ja Nein Nicht vorhanden
Alice International T 01.12.1974 Erwachsener 552 11.05.2005... 12 Alice5 Ja Nein Nicht vorhanden
Apellidos Nombre T 01.12.1974 Erwachsener 337 04.02.2005... 5 Alice5 Gespeichert Nein 123456 Comentario jAVI0003
Apellidos Nombre T 01.12.1974 Erwachsener 338 04.02.2005... 1440 Alice5 Gespeichert Nein 123456 Comentario Nicht vorhanden
Apellidos Nombre T 01.12.1974 Erwachsener 339 07.02.2005... 7 Alice5 Gespeichert Nein 123456 Comentario Nicht vorhanden
Apellidos1 Nombre1 T 01.01.1970 Erwachsener 63 29.09.2004... 2 Alice4 Gespeichert Nein 123456889... 123456789... backup0001
Apellidos3 Nombre3 T 21.01.2002 Erwachsener 329 27.01.2005... 3 Alice4 Nein Nein backup0001
Combine 2 utility 2 T 03.10.1960 Erwachsener 375 09.03.2005... 80 Alice5 Nein Nein Nicht vorhanden
LAST FIRST T 21.01.2002 Erwachsener 333 27.01.2005... 4 Alice4 Nein Nein PATIENT ID ACQUISITI... jAVI0003
LAST FIRST T 21.01.2002 Erwachsener 346 04.02.2005... 2 Alice4 Nein Nein Nicht vorhanden
LAST FIRST T 21.01.2002 Erwachsener 347 07.02.2005... 15 Alice4 Nein Nein PATIENT ID ACQUISITI... Nicht vorhanden
Anzeigen
Bearbeiten
Suchen...
Neu laden
Aktualisieren
Beenden

Das Fenster "Aufzeichnungsliste"

Im Bereich rechts von der Dropdown-Liste **Datenspeicherort** wird beim Generieren der Liste eine der folgenden Statusmeldungen angezeigt: **Aktualisierung** oder **Nicht verfügbar**.

Damit Sie die gewünschte Studie leichter finden können, werden in den einzelnen Zeilen verschiedene Patientendaten angezeigt:

- **Nachname** des Patienten
- **Vorname** des Patienten
- **Geschlecht**
- **Geburtsdatum**
- **Patiententyp** (Erwachsener oder Säugling)
- **Aufzeichnungsnummer**
- **Datum/Startzeit der Aufzeichnung**
- **Aufzeichnungsdauer** (Minuten)
- **Aufzeichnungstyp** (Alice C, Alice 3, Alice 4, Alice 5)

- **Video** (ja = für die ursprüngliche Aufzeichnung liegt ein Video vor; nein = es wurde kein Video aufgenommen; gespeichert = das Video wurde lokal gespeichert). Hinweis: Wenn während der ursprünglichen Aufzeichnung ein Video aufgenommen wurde, das später gelöscht wurde, wird in dieser Spalte weiterhin der Eintrag **Ja** angezeigt.
- **Archiviert** Bei einer lokalen Kopie wird die Kennung auf "Ja" gesetzt, nachdem die lokale Kopie in einem separaten Verzeichnis gespeichert bzw. archiviert wurde, beispielsweise durch eine manuelle oder automatische Datensicherung. Wird die lokale Kopie geändert, wird der Kennungsstatus von "Ja" auf "Nein" gesetzt; eine Änderung der archivierten Kopie hingegen besitzt keinen Einfluss auf den Kennungsstatus der lokalen Kopie. Bei einer nachfolgenden manuellen oder automatischen Sicherung der lokalen Kopie wird die Kennung wieder in "Ja" geändert.</span
- **Patienten-ID**
- **Kommentare**, die zusammen mit anderen Patientendaten aus Alice-Geräten eingegeben wurden,
- **Bezeichnung für Datensicherung**: Eine Bezeichnung, die Sie festlegen, wenn Sie eine Aufzeichnung manuell sichern. Bei Aufzeichnungen, die nicht gesichert wurden, wird "Keine" angezeigt.

Sie können die Patientenliste sortieren, indem Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken.

Die Reihenfolge der Spalten kann geändert werden, indem Sie einen Spaltentitel mit gedrückter Maustaste an die gewünschte Position ziehen.

Über den Befehl "Anzeigen und validieren" im Hauptmenü zugängliche Optionen

Option	Funktion
Dateidienstprogramme	Schließt die Aufzeichnungsliste und zeigt das Fenster **Dateidienstprogramme** an.
Anzeigen	Zeigt das Protokollfenster der ausgewählten Aufzeichnung an.
Bearbeiten	Zeigt das Fenster **Patientendaten** an, in dem Sie Patientendaten ändern können. Hinweis: Wenn zwei verschiedene Sleepware-Anwender auf dieselbe Datenbank zugreifen, können beide Anwender gleichzeitig Patientendaten ändern. Es werden jedoch nur die Änderungen des Anwenders gespeichert, der zuletzt auf **OK** klickt. Die Änderungen der anderen Person werden überschrieben.
Suchen	Öffnet das Fenster **Suchen**, in dem Sie durch Eingabe von Suchkriterien nach Aufzeichnungen suchen können. Sie können in allen Spalten nach bestimmten Zeichenfolgen suchen. Platzhalter wie das Sternchen (*) werden nicht unterstützt.
Aktualisieren	Aktualisiert die Aufzeichnungsliste mit allen neuen Aufzeichnungen, die seit dem Öffnen des Fensters heruntergeladen wurden.
Neu erstellen	Führt eine vollständige Aktualisierung der Aufzeichnungsliste durch und fügt dabei alle Aufzeichnungen zur Liste hinzu, die auf den jeweiligen festgelegten Datenspeicherorten verfügbar sind.
Beenden	Schließt die Aufzeichnungsliste und kehrt zum Hauptmenü zurück.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Aufzeichnung klicken, können Sie die Funktion **Speichern/Exportieren** aufrufen. Mithilfe der Funktion **Speichern/Exportieren** können Sie Aufzeichnungslistendaten im Dateiformat CSV oder HTML speichern.

Hinweis: Anhand der Aufzeichnungsliste können Sie einen Standardbericht oder einen MSLT-Bericht (multipler Schlaflatenztest) für beliebige Aufzeichnungen ausgeben. Klicken Sie dazu im Hauptmenü auf die Schaltfläche **Bericht**.

Über den Befehl "Bericht" im Hauptmenü zugängliche Optionen

Option	Funktion
Bericht	Gibt einen Standardbericht aus.
MSLT-Bericht	Generiert einen MSLT-Bericht. Öffnet die entsprechende Aufzeichnung und zeigt das Fenster **MSLT-Bericht** an, in dem Sie festlegen können, welche Aufzeichnungen der Bericht enthält.

Option	Funktion
Suchen	Öffnet das Dialogfeld **Suchen**, in dem Sie durch Eingabe von Suchkriterien nach Aufzeichnungen suchen können. Sie können in allen Spalten nach bestimmten Zeichenfolgen suchen. Platzhalter wie das Sternchen (*) werden nicht unterstützt.
Beenden	Schließt die Aufzeichnungsliste und kehrt zum Hauptmenü zurück.

Aufzeichnungen entfernen

Wenn Sie im Fenster **Liste der Aufzeichnungen** auf die Schaltfläche **Dateidienstprogramme** klicken, zeigt Alice Sleepware das Fenster **Dateidienstprogramme** an, in dem Sie Patientenaufzeichnungen auswählen und endgültig löschen können.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dateidienstprogramme**, wenn Sie Patientenaufzeichnungen endgültig entfernen möchten. Wählen Sie die zu löschende Aufzeichnung aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Nachdem Sie das Entfernen der Aufzeichnung bestätigt haben, werden die zugehörigen Datendateien von Alice Sleepware endgültig gelöscht.

Vorsicht: Da dieser Vorgang nicht mehr rückgängig gemacht werden kann, sollten Sie eine Aufzeichnung nur löschen, wenn Sie sich absolut sicher sind. Respironics empfiehlt die regelmäßige Sicherung und Archivierung von Daten.

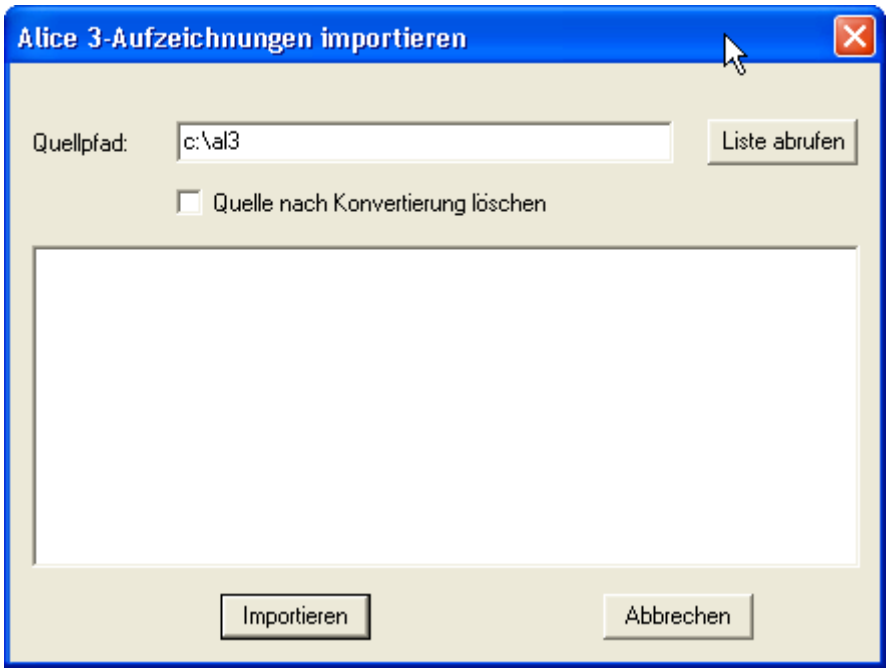
Eine Datei öffnen

Mit dem Menübefehl **Datei > Öffnen** rufen Sie die Aufzeichnungsliste auf, in der Sie bereits aufgezeichnete Daten auswählen und anzeigen oder auswerten können.

Einzelheiten finden Sie unter Aufzeichnungsliste.

Alice 3-Aufzeichnungen importieren

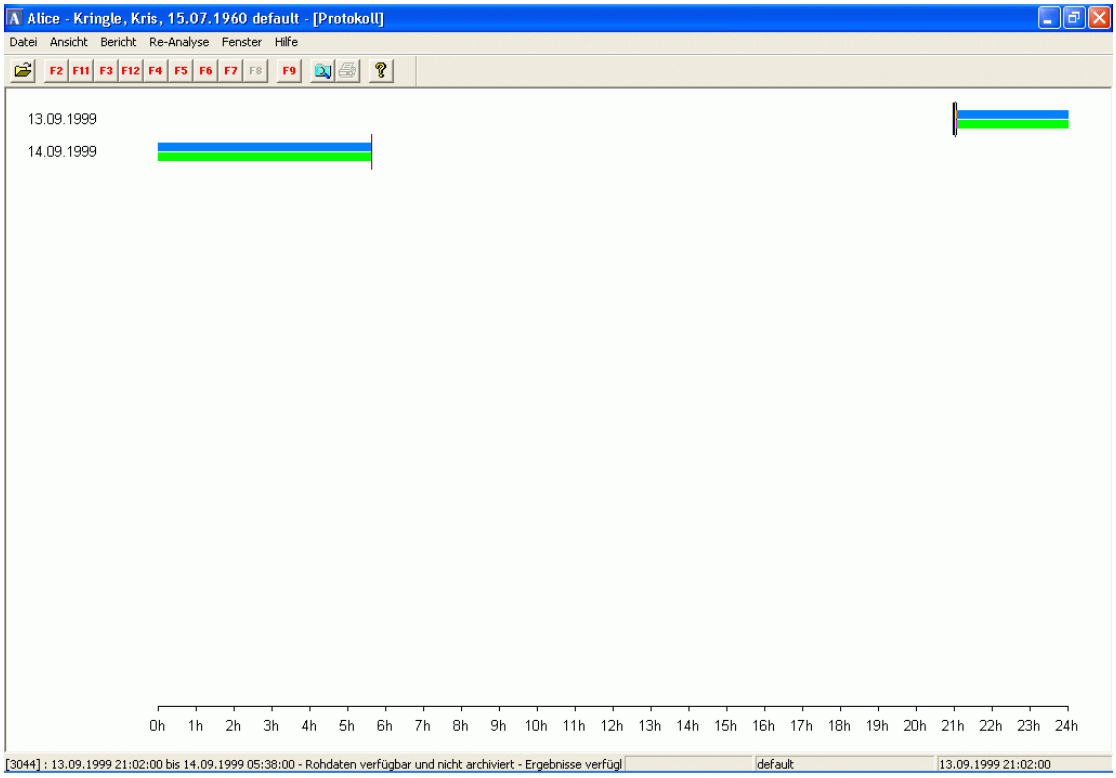
Mit dem Befehl **Datei > Alice 3-Daten importieren** öffnen Sie das Dialogfeld **Alice 3-Aufzeichnungen importieren**. Über dieses Dialogfeld können Sie Aufzeichnungen anzeigen und importieren, die ursprünglich im DOS-basierten Alice 3-Format aufgezeichnet wurden. Alice Sleepware konvertiert die Daten in ein Format, das mit der aktuellen Sleepware-Anwendung kompatibel ist, und speichert die Daten in dem Ordner, der im Dialogfeld **Datenspeicherorte** festgelegt ist (Einzelheiten finden Sie unter Datenspeicherorte).



Das Dialogfeld "Alice3-Aufzeichnungen importieren"

Protokollfenster

Im Protokollfenster wird die Aufzeichnung chronologisch angezeigt.


Alice - Kringle, Kris, 15.07.1960 default - [Protokoll]
Datei Ansicht Bericht Re-Analyse Fenster Hilfe
F2 F11 F3 F12 F4 F5 F6 F7 F8 F9
13.09.1999
14.09.1999
0h 1h 2h 3h 4h 5h 6h 7h 8h 9h 10h 11h 12h 13h 14h 15h 16h 17h 18h 19h 20h 21h 22h 23h 24h
[3044] : 13.09.1999 21:02:00 bis 14.09.1999 05:38:00 - Rohdaten verfügbar und nicht archiviert - Ergebnisse verfügl
default
13.09.1999 21:02:00

Protokollfenster

Hinweis: Mit der Taste **F8** können Sie von den anderen Datenansichten zum Protokollfenster wechseln.

Die Aufzeichnung wird durch das Paar durchgehender blauer und grüner Linien dargestellt. Die grüne Linie stellt die Trenddaten dar, die blaue Linie die Rohdaten. Wurden Daten aus der Aufzeichnung gelöscht, wird an ihrer Stelle eine gepunktete Linie angezeigt. Diese Linien werden in Relation zu den Zeitskalen am unteren und linken Fensterrand angezeigt. Die Statusleiste am unteren Fensterrand enthält Informationen zur Aufzeichnung. Wenn zwischen Aufzeichnungen große Zeiträume liegen, wird am rechten Fensterrand eine Bildlaufleiste angezeigt. Mit dieser Leiste können Sie den Bildausschnitt nach oben und nach unten verschieben, um die Teile des Fensters anzuzeigen, die aktuell nicht zu sehen sind.

Wenn die Rohdaten archiviert sind, wird über der blauen Linie für die Rohdaten zusätzlich eine schwarze Linie angezeigt. Auch in der Statusleiste wird angegeben, dass die Rohdaten archiviert wurden.

Wenn die Trends archiviert sind, wird unter der grünen Linie für die Trenddaten zusätzlich eine schwarze Linie angezeigt. Auch in der Statusleiste wird angegeben, dass die Trenddaten archiviert wurden.

Sie können dieser Ansicht wichtige Informationen entnehmen:

- Die Dauer der Aufzeichnung (anhand der Zeitskala am unteren Fensterrand)
- Anfangs- und Endzeit der Aufzeichnung (dargestellt durch senkrechte rote Linien)
- Die Anzahl der Aufzeichnungen für diesen Patienten (wenn die Aufzeichnungsgruppierung aktiviert ist und sich alle Aufzeichnungen des Patienten in einem Ordner befinden). Jede Aufzeichnung wird durch Paar durchgehender blauer und grüner Linien dargestellt.

Wenn Sie im Protokollfenster auf eine Aufzeichnung doppelklicken, wird die Rohdatenansicht geöffnet, in deren Mitte sich ungefähr der Zeitpunkt in der Aufzeichnung befindet, auf den Sie doppelgeklickt haben.

Navigieren in der Protokollansicht

Wenn für einen Patienten mehrere Aufzeichnungen vorhanden sind, können Sie in der Protokollansicht mithilfe der im Folgenden aufgelisteten Tasten navigieren.

Navigieren in der Protokollansicht

Pfeiltasten	Funktion
Ab	Sie gelangen zum Ende der Aufzeichnung.
Auf	Sie gelangen zum Anfang der Aufzeichnung.
Nach rechts	Sie gehen in der Aufzeichnung eine Minute vorwärts.
Nach links	Sie gehen in der Aufzeichnung eine Minute zurück.

Rechtsklick auf die Balken im Protokollfenster

Wenn Sie im Protokollfenster mit der rechten Maustaste auf die Balken klicken, wird ein Menü mit folgenden Optionen geöffnet:

- **Vollständige Re-Analyse**: Die Aufzeichnung wird erneut analysiert, und alle Validierungen werden entfernt.
- **Partielle Re-Analyse**: Nur die ausgewählten Bereiche werden erneut analysiert.
- **Bericht**: Über diese Option können Sie einen Berichtstyp auswählen.
- **Eigenschaften**: Die Eigenschaften der Aufzeichnung werden angezeigt.

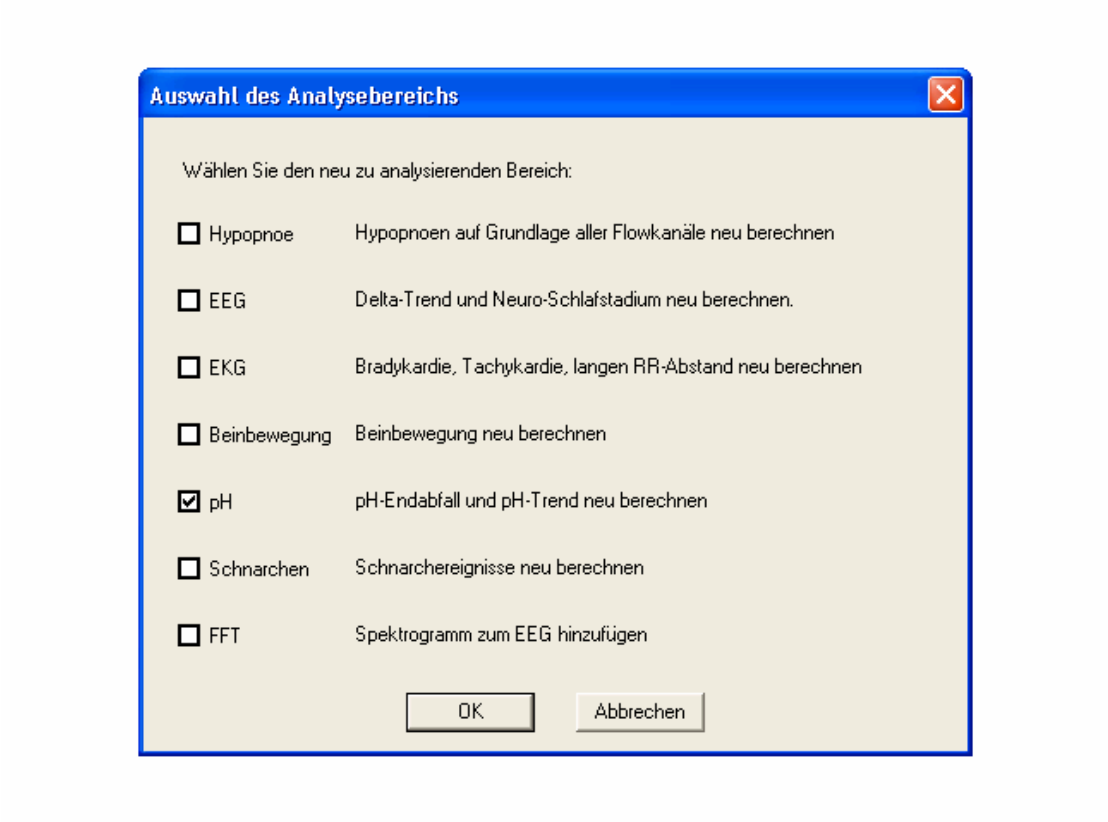
Partielle Re-Analyse

Alice Sleepware verfügt über eine Funktion zur partiellen Re-Analyse einer bereits erfassten Aufzeichnung. Sie bietet die Möglichkeit, veränderte Analyseparameter anzuwenden, ohne bereits ausgewertete und validierte Ereignisse löschen zu müssen. Diese Funktion ist dann von Nutzen, wenn Sie bestimmte Erkennungsgrenzwerte eines einzelnen Kanals oder Trends ändern möchten, um aussagekräftigere Ergebnisse bei der Ereignis- oder Schlafstadienerkennung zu erhalten. Eine partielle Re-Analyse betrifft nur die vom Benutzer ausgewählten Kanäle. Sie umgehen somit eine vollständige Re-Analyse.

Die neu zu analysierenden Kanäle geben Sie im Fenster **Auswahl des Analysebereichs** an.

Dieses Fenster kann auf zwei Arten geöffnet werden—der Zugriff erfolgt in beiden Fällen aus der Protokollansicht (**F8**) der betreffenden Aufzeichnung.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Aufzeichnungsbalken, und wählen Sie **Partielle Re-Analyse**, oder
- wählen Sie in der Menüleiste **Re-Analyse > Partielle Re-Analyse**.



Das Fenster "Auswahl des Analysebereichs"

Bei einer partiellen Re-Analyse (zur Erkennung eines bestimmten Ereignisses) wird eine neue Ereignisliste für das einzelne Ereignis ausgegeben. Die vollständige Ereignisliste mit früheren validierten und vom Benutzer hinzugefügten Ereignissen ist jedoch immer noch vorhanden.

Im Fenster **Auswahl des Analysebereichs** stehen mehrere Ereignisse und/oder Trends zur Auswahl:

- **Hypopnoe**: Der Flowkanal wird neu analysiert, um die Hypopnoe-Ereignisse neu zu berechnen.
- **EEG**: Wenn im Bereich **Automatisch analysierte Parameter** des Felds **Analyseparameter** die Option **Schlafstadium** aktiviert ist, werden die EEG-Kanäle neu analysiert, um den Delta-Trend und die Neuro-Schlafstadien neu zu berechnen.
- **EEG**: Wenn die Option **Schlafstadium** nicht aktiviert ist, wird bei der Re-Analyse der EEG-Kanäle nur der Delta-Trend neu berechnet.
- **EKG**: Die EKG-Kanäle werden neu analysiert, um die kardialen Ereignisse und Trends neu zu berechnen.
- **Beinbewegung**: Die Bein-EMG-Kanäle werden neu analysiert, um die Beinbewegungsereignisse und den Beinbewegungstrend neu zu berechnen.
- **pH**: Der pH-Kanal wird neu analysiert, um die pH-Abfallereignisse und den pH-Trend neu zu berechnen.
- **Schnarchen**: Der Mikrofonkanal wird neu analysiert, um die Schnarchereignisse und den Schnarchtrend neu zu berechnen.
- **FFT**: Die EEG-Kanäle werden neu analysiert, um das Spektrogramm aller EEGs neu zu berechnen.

Hinweis: Sie können für eine partielle Re-Analyse eine oder mehrere Aktionen auswählen. Die verschiedenen Optionen im Fenster **Auswahl des Analysebereichs** sind grau dargestellt und nicht verfügbar, wenn die entsprechende Option im Fenster **Analyseparameter** nicht ausgewählt ist.

Wenn Sie bestimmte Optionen im Bereich **Automatisch analysierte Parameter** des Fensters **Analyseparameter** deaktivieren, hat dies Auswirkungen auf die Optionen für die partielle Re-Analyse, die im Fenster **Auswahl des Analysebereichs** zur Verfügung stehen. In der folgenden Tabelle sehen Sie, welche Optionen davon betroffen sind.

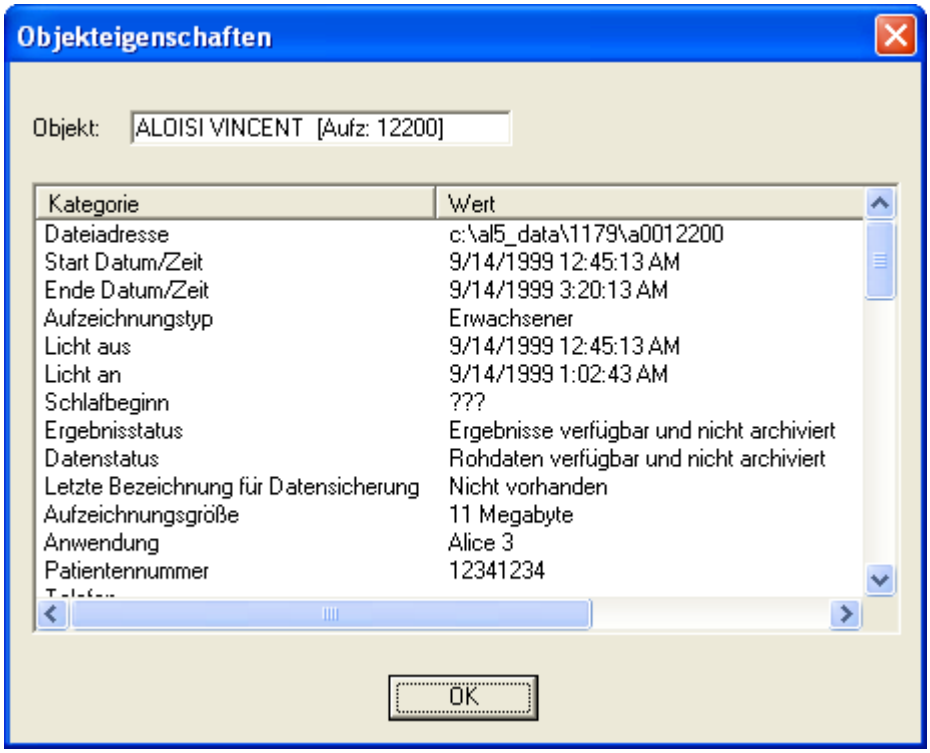
Analyseparameter **Deaktivierte Parameter**	**Partielle Re-Analyse** **Nicht verfügbare Optionen**
Apnoen, Hypopnoe, Periodische Atm.	Hypopnoe
Kardiale Ereignisse	EKG
Beinbewegung	Beinbewegung
pH-Endabfall	pH
Schnarchen	Schnarchen
FFT-Analyse	FFT
Schlafstadium	Nur der Delta-Trend wird neu berechnet. Keine Neuberechnung der Neuro-Schlafstadien.

Objekteigenschaften

Im Protokollfenster können Sie die Eigenschaften einer Aufzeichnung anzeigen. Das Paar durchgehender blauer und grüner Linien repräsentiert eine Aufzeichnung.

So zeigen Sie die Objekteigenschaften an:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die blauen und grünen Linien.
2. Klicken Sie im Popup-Menü auf **Eigenschaften**. Der Name des Objekts sowie eine Liste der zugehörigen Kategorien und deren Werte werden angezeigt:
   - **Dateiadresse**
   - **Start Datum/Zeit**
   - **Ende Datum/Zeit**
   - **Aufzeichnungstyp**
   - **Licht aus**
   - **Licht an**
   - **Schlafbeginn**
   - **Ergebnisstatus**
   - **Datenstatus**
   - **Letzte Bezeichnung für Datensicherung**
   - **Aufzeichnungsgröße**
   - **Anwendung**



Das Fenster "Objekteigenschaften"

3. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Objekteigenschaften** zu schließen.

Fensterauswahl

Alice Sleepware verfügt über mehrere Fenster (Ansichten), in denen Sie aufgezeichnete Schlafdaten auf verschiedene Arten anzeigen können. Die folgende Tabelle erläutert die verschiedenen Ansichten und zeigt, mit welchen Funktionstasten sie aufgerufen werden.

Aufgezeichnete Schlafdaten anzeigen

Funktionstaste	Fenster	Beschreibung
F2	Ereignisliste	Hier wird eine Liste von Ereignissen und anderen Daten angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Ereignisliste.
F3	1-Stunden-Trend	Hier werden die Trenddaten für eine Stunde der Schlafaufzeichnung angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend)
F4	Rohdaten	Hier werden die polysomnografischen Daten in ihrer ursprünglichen Form angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Rohdatenansicht.
F5	10-Stunden-Trend	Hier werden die Trenddaten für die gesamte Schlafaufzeichnung angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend).
F6	1-Stunden-Neuro-Trend	Hier wird ein einstündiger Ausschnitt aus Spektralanalysen (oder FFT) und ähnlichen Trends angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Neuro-Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend).
F7	10-Stunden-Neuro-Trend	Hier werden die gesamten zehn Stunden von Spektralanalysen (oder FFT) und ähnlichen Trends angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Neuro-Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend).

Funktionstaste	Fenster	Beschreibung
F8	Protokoll	Hier wird der chronologische Ablauf der Aufzeichnung angezeigt. Wenn die Aufzeichnungsgruppierung aktiviert ist, werden alle Aufzeichnungen des Patienten angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Protokollfenster.
F11	Ereignisse/Rohdaten	Hier werden in getrennten Fensterbereichen die Ereignisliste und die Rohdaten angezeigt. Dieses Fenster wird meistens zum Validieren von Ereignissen verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Ereignisse/Rohdaten.
F12	Trend/Rohdaten	Hier werden in getrennten Fensterbereichen der 10-Stunden-Trend und die Rohdaten angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Trend/Rohdaten.

Hinweis: Sie können jederzeit mit der Taste **F9** zum Hauptmenü zurückkehren.

In den meisten Datenansichten werden Nachname, Vorname und Geburtsdatum des Patienten in der Titelleiste (am oberen Fensterrand) angezeigt.

So zeigen Sie aufgezeichnete Schlafdaten an

1. Wechseln Sie mit **F9** ins Hauptmenü, und klicken Sie auf **Anzeigen und validieren**.

   Die Aufzeichnungsliste wird geöffnet.

2. Wenn die Daten nach einer anderen Spalte sortiert werden sollen, klicken Sie auf die betreffende Spaltenüberschrift.
3. Passen Sie die Datenansicht bei Bedarf mit den verfügbaren Steuerelemente an.
4. Wählen Sie in der Aufzeichnungsliste auf eine der folgenden Arten den Namen des Patienten aus:

   - Doppelklicken Sie auf den Namen des Patienten.
   - Klicken Sie auf den Namen des Patienten, und klicken Sie dann auf **Anzeigen**, oder drücken Sie die **Eingabetaste**.

   Die Protokollansicht wird geöffnet.

5. Wählen Sie in der Protokollansicht auf eine der folgenden Arten eine Aufzeichnung aus:

   - Doppelklicken Sie auf die gewünschte Aufzeichnung (die Rohdatenansicht wird geöffnet).
   - Markieren Sie die gewünschte Aufzeichnung mit den Pfeiltasten.
   - Klicken Sie auf den Aufzeichnungsbalken, um die Aufzeichnung zu markieren.

6. Wenn Sie die Aufzeichnung mit der zweiten oder dritten Methode markiert haben, legen Sie auf eine der folgenden Arten fest, in welcher Ansicht sie geöffnet werden soll:

   - Drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Rohdatenansicht zu öffnen.
   - Drücken Sie eine der oben aufgelisteten **Funktionstasten**.
   - Klicken Sie auf eine Schaltfläche in der Symbolleiste von Alice Sleepware.
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Aufzeichnung, und wählen Sie im Popup-Menü eine Ansicht aus.

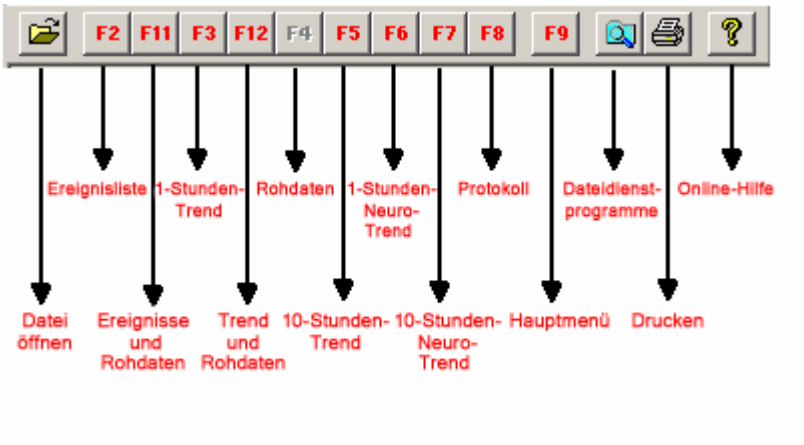
   Die ausgewählte Ansicht wird geöffnet.

Navigieren in den Datenfenstern

Die Standardsymbolleiste von Alice Sleepware

Die Symbolleiste von Alice Sleepware befindet sich am linken oberen Fensterrand und steht in allen Datenansichten zur Verfügung. Zum Ein- und Ausblenden der Alice Sleepware-Symbolleiste wählen Sie im Hauptmenü den Befehl **Ansicht > Symbolleiste**. Darüber hinaus können Sie die Symbolleiste

mit der Maus an eine beliebige Stelle des Bildschirms ziehen und dort als unverankerte Symbolleiste ablegen. Um eine unverankerte Symbolleiste am oberen oder unteren Bildschirmrand zu verankern, ziehen Sie sie mit der Maus an die gewünschte Stelle. Alternativ dazu können Sie auf die Symbolleiste doppelklicken, um sie an der letzten Verankerungsposition zu verankern.



Die Standardsymbolleiste von Alice Sleepware

Hinweis: Die mit einem **F** beschrifteten Schaltflächen der Alice Sleepware-Symbolleiste entsprechen den Funktionstasten auf der Tastatur und ermöglichen das Wechseln von Fenster zu Fenster per Tastendruck.

Empfohlene Vorgehensweise für die Anzeige von Daten

Wenn das Protokollfenster (F8) angezeigt wird, öffnen Sie mit **F5** das Fenster **10-Stunden-Trend**. Überprüfen Sie die in diesem Fenster dargestellten Informationen, um einen Überblick über die Nacht zu erhalten. Wenn Sie einen auffälligen Bereich näher untersuchen möchten, setzen Sie den Liniencursor auf die entsprechende Stelle und drücken dann **F4**, um die Rohdaten für den zugehörigen Zeitpunkt anzuzeigen. Drücken Sie erneut **F5**, um zum 10-Stunden-Trend zurückzukehren.

Wechseln Sie mit **F2** in die Ereignisliste. Blättern Sie durch die Liste, und achten Sie dabei insbesondere auf Kommentare der Auswertungsperson, die Ihnen wichtige Hinweise zur Aufzeichnung geben können.

Wechseln Sie mit **F4** in die Rohdatenansicht. Drücken Sie die Taste **Pos 1**, um sicherzustellen, dass Sie sich am Anfang der Aufzeichnung befinden. Führen Sie mit der **Nach-Rechts-Taste** einen automatischen Bildlauf durch einige Seiten der Aufzeichnung durch, um eine Vorstellung von der Qualität der Daten zu erhalten.

Hinweis: Sie können die Bildlaufgeschwindigkeit für die Anzeige aufgezeichneter Daten ändern, indem Sie auf **Optionen > Bildlaufgeschwindigkeit** klicken.

Wechseln Sie mit der Taste **Ende** zum Ende der Aufzeichnung. Führen Sie anschließend mit der **Nach-Links-Taste** einen automatischen Bildlauf durch einige Seiten der Aufzeichnung durch.

Drücken Sie **Pos 1**, um an den Anfang der Aufzeichnung zu gelangen, oder drücken Sie **F2**, um zur Ereignisliste zurückzukehren und mit der manuellen Bearbeitung der Analyse zu beginnen (Einzelheiten finden Sie unter Ereignisse validieren).

Das Fenster "Ereignisliste"

Die Ereignisliste zeigt die Ereignisse der ausgewählten Aufzeichnung an. In der Liste werden einige oder alle der folgenden Informationen angezeigt:

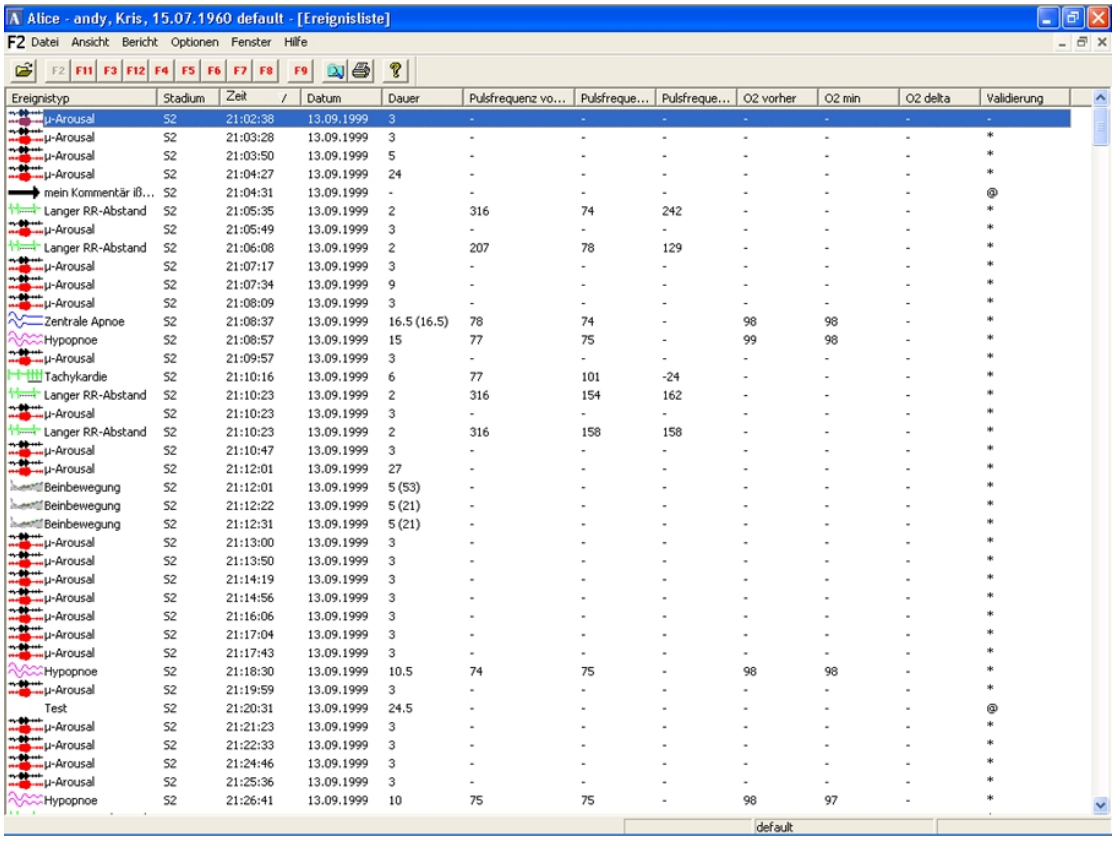
- von Alice oder der Auswertungsperson markierte Respirationsereignisse, Beinbewegungen, Schnarch-, Pulsfrequenz-, pH- oder benutzerdefinierte Ereignisse,
- von Alice oder der Auswertungsperson analysierte Arousals (Weckreaktionen),
- Änderungen der Verstärkung,
- Kommentare der Auswertungsperson.

Hinweis: Drücken Sie **F2**, um die Ereignisliste aus einer beliebigen anderen Datenansicht heraus zu öffnen.

Wenn Sie die Ereignistypen ändern möchten, die in der Liste angezeigt werden, können Sie eines der folgenden Verfahren verwenden:

- Sie können den Ereignisfilter aktivieren oder deaktivieren, indem Sie auf **Ansicht > Filter** klicken. Zum Konfigurieren der entsprechenden Einstellungen klicken Sie auf **Optionen > Filtereinstellungen** (Einzelheiten dazu finden Sie unter Ereignisfilter).
- Sie können die Parameter der Ereignisanzeige ändern. Klicken Sie auf **Ansicht > Ereignisanzeige** (Einzelheiten dazu finden Sie unter Ereignisanzeige).

Hinweis: Ereignistypen, die mithilfe der Ereignisanzeige ausgeblendet wurden, können nicht validiert werden. Nur sichtbare Ereignistypen können validiert werden. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie unter Ereignisanzeige und unter Ereignisse validieren.



Beispiel für eine Ereignisliste

Für jedes Ereignis wird eine Zeile mit entsprechenden Informationen angezeigt. Sie können die Liste sortieren, indem Sie auf eine der folgenden Spaltenüberschriften klicken:

- **Typ des Ereignisses**: Eine Beschreibung des Ereignisses und ein dazugehöriges Symbol.
- **Phase**: Das Schlafstadium, in dem das Ereignis begonnen hat.
- **Uhrzeit**: Die aufgezeichnete Startzeit des Ereignisses.
- **Datum**: Das Datum des Beginns des Ereignisses.
- **Dauer**: Die Dauer des Ereignisses (in Sekunden). Bei Ereignissen, die keine Dauer besitzen (z. B. Kommentare), enthält das Feld keinen Eintrag oder wird für andere Angaben verwendet. Bei einigen Ereignissen werden in Klammern Zahlen angezeigt, die folgende Informationen angeben:

    a. **Apnoen**: Der Wert in Klammern gibt die Dauer des flachen Signals auf dem Anstrengungskanal an. Es steht kein Wert in Klammern, wenn die Dauer der Apnoe auf dem Anstrengungskanal null ist.

    b. **Beinbewegungen**: Der Wert in Klammern gibt den Tonus an, den Alice mit der Ereignisfiltereinstellung für den Tonusgrenzwert bei Beinbewegungen vergleicht. Ist der Tonus größer als die Filtereinstellung, wird eine Beinbewegung registriert.

- **Pulsfrequenz vorher**: Die mittlere Herzfrequenz vor dem Ereignis. Dieser Parameter dient als Basislinie und wird aus den Werten der letzten 20 Sekunden vor dem Ereignis ermittelt. Bei

Ereignissen mit zu niedriger oder zu hoher Pulsfrequenz wird der Parameter jedoch aus den Werten der letzten acht Minuten errechnet.

- **Pulsfrequenz extr.**: Die Herzfrequenz am extremen Tiefpunkt während des Ereignisses oder bis zu 24 Sekunden nach dem Ende des Ereignisses. (Bei Tachykardien wird der höchste Extremwert der Frequenz angegeben.) Dieser Wert wird nur angezeigt, wenn der Abfall der Pulsfrequenz größer oder gleich dem prozentualen Abfall ist, der durch den Ereignisfilterparameter **Abfall Pulsfrequenz** festgelegt ist.
- **Pulsfrequenz delta**: Die Differenz zwischen den Parametern "Pulsfrequenz vorher" und "Pulsfrequenz extr.".
- **O_2 vorher**: Der mittlere SpO_2 vor dem Ereignis, errechnet aus den Werten der letzten 20 Sekunden vor dem Ereignis.
- **O_2 min**: Der minimale O_2-Wert vor dem Ereignis, errechnet aus den Werten der letzten 30 Sekunden vor dem Ereignis
- **O_2 delta**: Die Differenz zwischen den Parametern "O_2 vorher" und "O_2 min".
- **Validierung**: Der Status des Ereignisses (siehe die unten stehende Tabelle). Informationen zum Validieren von Ereignissen finden Sie unter Ereignisse validieren.

Validierungsstatus von Ereignissen

Kürzel	Status
+	Das Ereignis wurde von der Auswertungsperson validiert.
-	Das Ereignis wurde von der Auswertungsperson devalidiert (gelöscht).
@	Das Ereignis wurde von der Auswertungsperson manuell markiert; es wurde nicht von Alice analysiert.
*	Das Ereignis wurde weder validiert noch devalidiert. Derartige Ereignisse werden als validiert eingestuft und in Berichten berücksichtigt.
?	Das Ereignis wurde von der Auswertungsperson als zweifelhaft markiert. Derartige Ereignisse werden in allen Berichten als validiert eingestuft; eine Ausnahme bilden Ereignisse auf der Seite mit dem Titel "Respirationsereignisse 1" (Übersichten der Respirationsereignisse).
Z	Der Ereignistyp wurde von der Auswertungsperson in "Zentrale Apnoe" geändert.
O	Der Ereignistyp wurde von der Auswertungsperson in "Obstruktive Apnoe" geändert.
G	Der Ereignistyp wurde von der Auswertungsperson in "Gemischte Apnoe" geändert.
H	Der Ereignistyp wurde von der Auswertungsperson in "Hypopnoe" geändert.

Hinweis: Diese Kürzel werden von Alice auch für die Kennzeichnung von Ereignissen in der Rohdaten- und in der Online-Ansicht verwendet.

Ereigniseigenschaften

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf ein Ereignis in der Ereignisliste klicken, wird das Fenster **Ereigniseigenschaften** geöffnet. In diesem Fenster haben Sie verschiedene Möglichkeiten.

- Sie können bestimmte Ereigniseigenschaften anzeigen und ändern:
  - Typ des Ereignisses
  - Startzeit des Ereignisses (veränderbar)
  - Dauer des Ereignisses (veränderbar)
  - Validierungsstatus des Ereignisses (veränderbar)
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiederherstellen**, um den Validierungsstatus auf "noch keine Validierung" zu setzen.

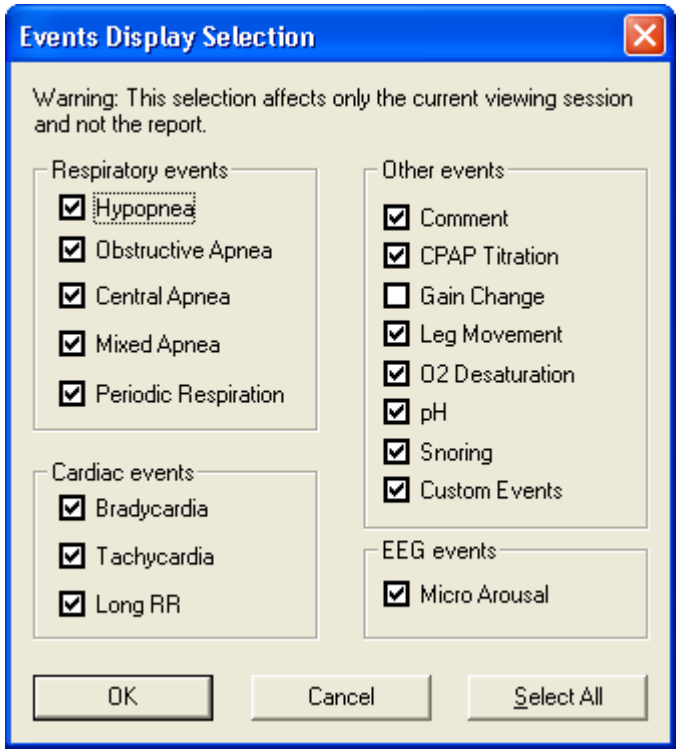
Ereignisanzeige

Im Fenster **Ereignisanzeige** können Sie die Ereignistypen ändern, die von Alice angezeigt werden. Im Unterschied zu Ereignisfiltern, die nur Ereignisse ausfiltern, die vordefinierten Kriterien entsprechen, aktiviert oder deaktiviert die Ereignisanzeige alle Ereignisse eines bestimmten Typs.

Darüber hinaus steuern die Ereignisfiltereinstellungen, welche Ereignisse in Berichte aufgenommen werden; die Einstellungen der Ereignisanzeige hingegen besitzen hierauf keinen Einfluss.

Um die Ereignisanzeige zu öffnen, klicken Sie auf **Ansicht > Ereignisanzeige**.

Hinweis: Sie können diese Funktion verwenden, um eine Liste der Kommentare zu drucken. Deaktivieren Sie einfach alle anderen Ereignisse, und drucken Sie das Ergebnis.

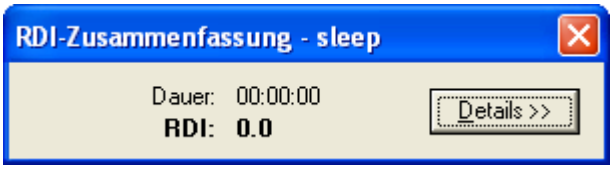


Das Fenster "Ereignisanzeige"

RDI-Zusammenfassung und Titrationsprotokoll

RDI-Zusammenfassung

Sleepware kann einen kumulierten RDI-Wert anzeigen, der während der Aufzeichnung minütlich neu berechnet wird. Um die kumulative RDI-Zusammenfassung anzuzeigen, wählen Sie in der Rohdatenansicht (**F4**) oder in der Trend-/Rohdatenansicht (**F12**) den Befehl **Ansicht> RDI-Zusammenfassung**.



RDI-Zusammenfassung ohne Details

Das Fenster enthält beim ersten Öffnen Folgendes:

- Die Angabe der Zeitspanne, über die der RDI berechnet wird. Wenn der Filter **Ereignisse im Wachzustand behalten** auf **Ja** gesetzt ist, lautet der Wert dieses Felds **Dauer**, anderenfalls **Gesamtschlafzeit**.
- Ein Feld **RDI**, das den aktuellen RDI-Wert enthält.
- Eine Schaltfläche **Details**. Damit können Sie weitere Details zum RDI einblenden und das Titrationsprotokoll anzeigen.
- Wenn Sie auf **Details** klicken, wird das Fenster erweitert, und Sie sehen die folgenden Zusatzinformationen:
- Die Anzahl Apnoen während der ausgewählten Zeitspanne sowie die berechnete Anzahl "Apnoen pro Stunde".

- Die Anzahl Hypopnoen während der ausgewählten Zeitspanne sowie der berechnete Wert für die Anzahl der Hypopnoen pro Stunde.
- Den Prozentanteil der Zeit, während dessen geschnarcht wurde.
- Einen Regler, mit dem Sie die Start- und Endezeit einstellen können, die für die Berechnung des RDI und des Schnarchprozentanteils herangezogen werden.
- Die Titrationsprotokolldetails.

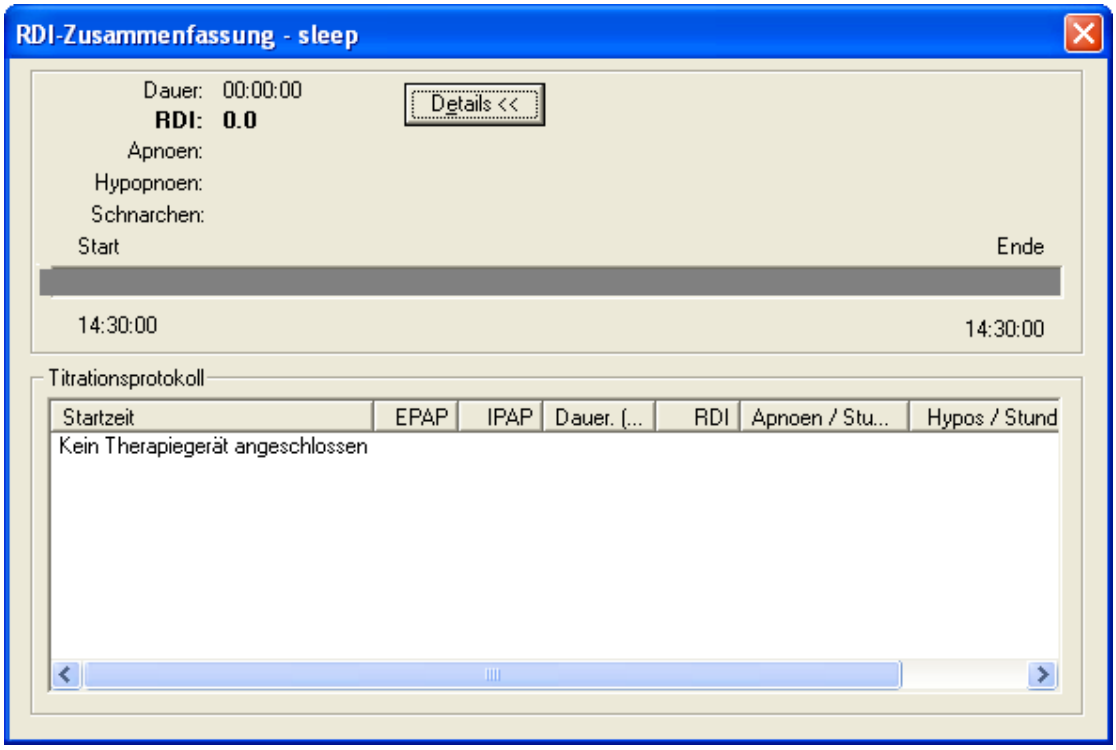
Um die Detailanzeige der RDI-Zusammenfassung wieder auszublenden, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Details**. Sie können die RDI-Zusammenfassung – mit oder ohne Details – eingeblendet lassen, während Sie mit allen anderen Sleepware-Funktionen arbeiten. Das RDI-Fenster bleibt dabei im Vordergrund. Diese Funktion steht nur in der Online-Anzeige zur Verfügung.

Die angezeigten Werte unterliegen den Ereignisfiltereinstellungen, zum Beispiel dem Filter **Ereignisse im Wachzustand behalten**. Wenn Ereignisse im Wachzustand nicht beibehalten werden, werden Ereignisse, die in einem als **Wach** eingestuften Zeitraum auftraten, in der Berechnung nicht berücksichtigt. Wenn das Alice-Gerät eine Apnoe und eine Hypopnoe markiert, die sich überlappen, wird nur das Ereignis beibehalten, das im Filter **Ereignispriorität** angegeben ist. Hypopnoen werden nur berücksichtigt, wenn sie die Kriterien für Dauer und Entsättigung erfüllen. Apnoen müssen das Kriterium für die Dauer erfüllen.

Die in der RDI-Zusammenfassung angezeigten Daten basieren auf allen – vom Benutzer oder durch das Alice-Gerät vorgenommenen – Auswertungen und Schlafstadien. Automatisch erkannte respiratorische Ereignisse, die vom Benutzer devalidiert wurden, gehen nicht in die Berechnung des RDI ein.

Titrationsprotokoll

Als Unterstützung bei der Therapieplanung stellt Sleepware das Titrationsprotokoll zur Verfügung, in dem für jede verwendete Druckeinstellung die Daten über respiratorische Ereignisse aufgeführt sind. Zum Öffnen des Titrationsprotokolls klicken Sie auf **Ansicht > RDI-Zusammenfassung** und anschließend auf die Schaltfläche **Details**.



RDI-Zusammenfassung mit Details und Informationen aus dem Titrationsprotokoll

Dieser Teil des Fensters **RDI-Zusammenfassung** ist nützlich, wenn Sie eine Aufzeichnung mit einem Patienten durchführen, der während der Aufzeichnung CPAP- oder Bi-Level-Drucktherapie erhält. Während Sie den verabreichten Druck kontrollieren, können Sie die Details zu RDI und Schnarchen bei jedem Druckniveau überwachen. Folgende Daten werden für jeden Druckzeitraum angezeigt:

- Startzeit des Zeitraums.

- EPAP- und IPAP-Einstellungen für den Zeitraum. Wenn einfacher CPAP angewandt wird, sind beide Werte identisch.
- Die Dauer des Zeitraums in Minuten.
- Der RDI für den Zeitraum.
- Der Wert "Apnoen pro Stunde".
- Der Wert "Hypopnoen pro Stunde".
- Der Prozentanteil des Zeitraums, während dessen geschnarcht wurde.

Bei jeder Druckänderung (EPAP, IPAP oder CPAP) wird der aktuelle Druckzeitraum beendet und ein neuer begonnen. Die im Titrationsprotokoll angezeigten Werte sind Trendwerte. Deshalb werden im Titrationsprotokoll Änderungen bei Druck oder RDI nicht so schnell sichtbar wie in der RDI-Zusammenfassung.

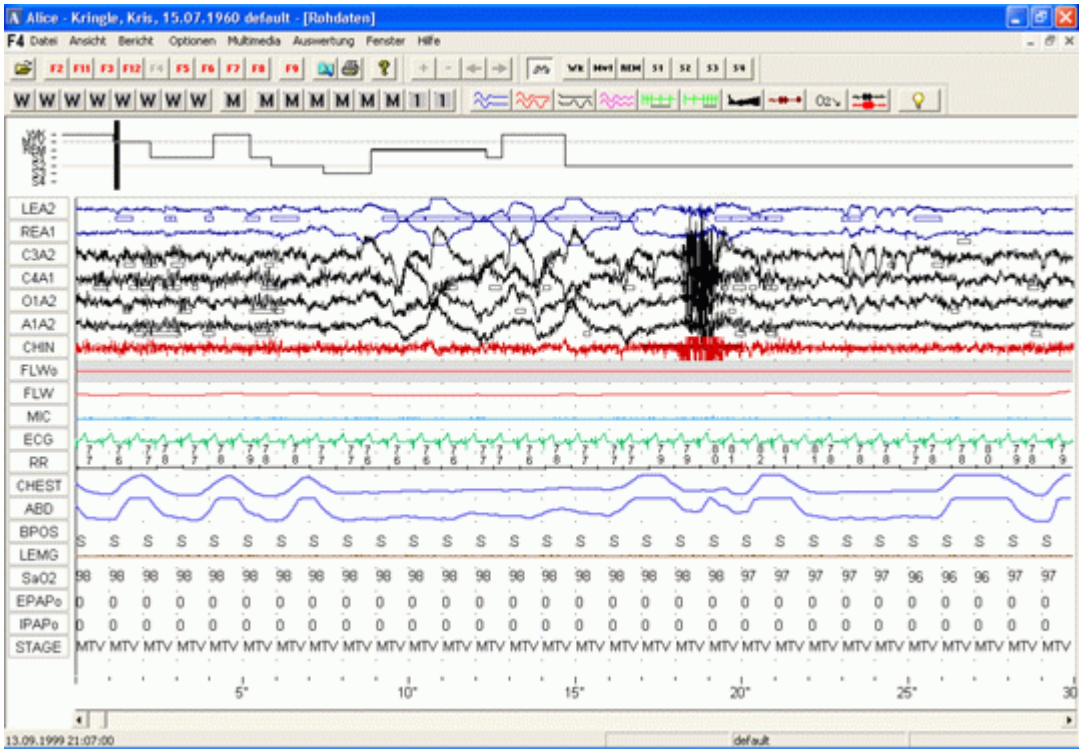
Fenster 'Rohdaten'

Die Rohdatenansicht zeigt die polysomnografischen Daten in ihrer ursprünglichen Form an. Sie enthält die Kurven und Signalausgaben aller Kanäle, die während der Aufzeichnung erfasst werden. Sie können in der Rohdatenansicht Schlafstadien bestimmen und Ereignisse manuell bearbeiten. Einzelheiten finden Sie unter Alice Sleepware-Einstellungen.

Hinweis: Um zur Rohdatenansicht zu wechseln, drücken Sie in einer der anderen Datenansichten die Taste **F4**.

Welche Informationen in der Rohdatenansicht angezeigt werden, hängt davon ab, ob die Ereignisfiltereinstellungen aktiviert sind. Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Filter wählen Sie **Ansicht > Filter**.

Zum Ändern der Ereignisfiltereinstellungen wählen Sie **Optionen** > **Filtereinstellungen**. Einzelheiten finden Sie unter Ereignisfilter und Darstellungsoptionen.



Das Fenster "Rohdaten"

Die folgenden Fensterelemente können Sie über die entsprechenden Befehle im Menü **Ansicht** ein- bzw. ausblenden:

- **Symbolleiste**: Die Symbolleiste befindet sich am oberen Fensterrand. Die Leiste kann unabhängig davon ein- und ausgeblendet werden, ob sie verankert ist oder nicht.
- **Statusleiste**: Diese Leiste befindet sich am unteren Fensterrand.

- **Hypnogramm**: Dieses befindet sich direkt unter der Symbolleiste.
- **Kanalbezeichnung**: Diese befindet sich ganz links im Fenster.
- **Kanalskalen**: Messskalen für jeden Kanal
- **Grafische Elemente**: Diese befinden sich im Signalfenster.

Die Symbolleiste der Rohdatenansicht besteht aus drei Teilen:

- Normale Symbolleiste
- Schlafstadienband
- Symbolleiste für Analyse und Video

Symbolleiste der Rohdatenansicht

Die Symbolleiste der Rohdatenansicht besteht aus folgenden Teilen:

- Standardsymbolleiste: siehe Die Standardsymbolleiste von Alice Sleepware.
- Symbolleiste für die Ereignisvalidierung: siehe Symbolleiste für die Ereignisvalidierung weiter unten in diesem Dokument.
- Einzelklick auf Ereignisse: sieheEinzelklick-Auswertung.
- Analyse-Symbolleisten: siehe Analyse-Symbolleisten in diesem Dokument.
- Video-Symbolleiste: siehe Video-Symbolleiste in diesem Dokument.
- Schlafkontext-Symbolleiste: siehe Schlafkontext in diesem Dokument.
- FFT-Symbolleiste: siehe FFT-Palette, Neuro-Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend).

Symbolleiste für die Ereignisvalidierung

Zur Symbolleiste der Rohdatenansicht gehören Symbole für die Ereignisvalidierung.

Wenn Sie ein Ereignis in der Aufzeichnung markieren, können Sie es mit den Schaltflächen dieser Symbolleiste annehmen bzw. ablehnen oder zum vorherigen oder nächsten Ereignis wechseln.

Analyse-Symbolleisten

Die Symbolleiste enthält das Analysesymbol und Symbole für die Schlafstadien des jeweiligen Aufzeichnungstyps (Pneumo oder Neuro).

Pneumo-Analysesymbolleiste

Zur Symbolleiste in der Rohdatenansicht gehören auch Symbole für die Analyse von Pneumo-Daten (kardiopulmonale Daten).

Mit dieser Schaltfläche aktivieren Sie die manuelle Schlafstadienbestimmung. Alternativ können Sie auf **Auswertung > Schlafstadienanalyse** klicken. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die Schaltflächen WK, AS, QS und IS aktiviert.

Schaltflächen der Pneumo-Analysesymbolleiste

Option	Funktion
WK	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "Wach" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **W** oder **0** verwenden.
AS	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "aktiver Schlaf" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **A** verwenden.
QS	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "ruhiger Schlaf" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **Q** verwenden.

Option	Funktion
IS	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "Unbestimmt" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **I** verwenden.

Neuro-Analysesymbolleiste

Zur Symbolleiste in der Rohdatenansicht gehören auch Symbole für die Analyse von Neuro-Daten (EEG-Daten).

Mit dieser Schaltfläche aktivieren Sie die manuelle Schlafstadienbestimmung. Alternativ können Sie auf **Auswertung > Schlafstadienanalyse** klicken. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die Schaltflächen WK, MVT, REM, S1, S2, S3 und S4 aktiviert.

Schaltflächen der Neuro-Analysesymbolleiste

Option	Funktion
WK	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "Wach" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **W** oder **0** verwenden.
MVT	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "Bewegung" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **M** oder **6** verwenden.
REM	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "REM" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **R** oder **5** verwenden.
S1	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium *S1* zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **1** verwenden.
S2	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium *S2* zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **2** verwenden.
S3	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium *S3* zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **3** verwenden.
S4	Hiermit weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium *S4* zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **4** verwenden.

Video-Symbolleiste

Zur Symbolleiste der Rohdatenansicht gehört die Video-Symbolleiste.

Mit der **linken** Schaltfläche spielen Sie einen aufgezeichneten Videofilm ab. Eine senkrechte Linie im Signalfenster zeigt an, an welchem Zeitpunkt der Aufzeichnung sich der Videofilm befindet.

Um die Videowiedergabe zu stoppen, drücken Sie die Taste **Esc** oder schließen das Videofenster.

Mit der **rechten** Schaltfläche können Sie ein Einzelbild (Schnappschuss) aus den aufgezeichneten Videodaten anzeigen. Eine senkrechte Linie auf der Zeitskala zeigt an, von welchem Zeitpunkt das Einzelbild stammt. Um ein Einzelbild von einem anderen Zeitpunkt zu sehen, klicken Sie auf den betreffenden Punkt in der Zeitskala. Um den Schnappschussmodus zu beenden, drücken Sie die Taste **Esc**, klicken nochmals auf die Schaltfläche **Schnappschuss** oder schließen das Schnappschussfenster.

Hinweis: Während Alice einen Schnappschuss anzeigt, können Sie weiterhin durch die Daten blättern. Wenn Sie sehr schnell blättern, können Sie auf diese Weise das Video vorwärts oder rückwärts "abspulen" lassen. Weitere Informationen zur Navigation mit der Tastatur und der Maus finden Sie im Abschnitt Navigieren in der Rohdatenansicht.

Schlafkontext

Zur Symbolleiste der Rohdatenansicht gehört das Schlafstadienband. Dies ist eine Reihe von Schaltflächen, von denen jede für eine 30 Sekunden breite Datenseite (Zeitabschnitt) steht. Die

mittlere Schaltfläche, die etwas von den anderen abgesetzt ist, steht für den momentan angezeigten Zeitabschnitt. Die anderen Schaltflächen repräsentieren Zeitabschnitte, die vom jeweils benachbarten 30 Sekunden entfernt sind. Die Zeit verläuft dabei von links nach rechts, d. h. von "vorher" zu "nachher". Durch Klicken auf diese Schaltflächen blättern Sie abschnittsweise durch die Daten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Navigieren in der Rohdatenansicht.

Wenn die Rohdatenansicht in der 30-Sekunden-Zoomeinstellung ist und Sie auf eine der Schaltflächen im Schlafstadienband klicken, werden in den Schaltflächen die Schlafstadien für die entsprechenden Zeitabschnitte angezeigt. Diese Anzeige verschwindet wieder, wenn Sie manuell um weniger als einen vollen Zeitabschnitt nach links oder rechts blättern.

Sie können diese Symbolleiste aus- oder einblenden, indem Sie auf **Ansicht > Symbolleiste > Schlafkontext** klicken.

Statusleiste

Die Statusleiste am unteren Rand des Fensters zeigt die folgenden Informationen an:

- Datum und Uhrzeit der Daten an der linken Kante des Fensters
- Die Funktion einer Schaltfläche in der Symbolleiste
- Wichtige Informationen über ein ausgewähltes Ereignis
- Wichtige Informationen über ein Ereignis, das gerade validiert wird

Messfunktion

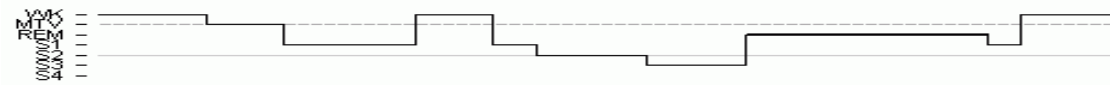
Die Messfunktion zeigt in der Statuszeile Informationen über die von Ihnen markierten Daten an. Sie können beispielsweise verschiedene Bereiche des Fensters markieren und dann die folgenden Informationen ermitteln:

- **Dauer**: Dauer der markierten Daten in Sekunden
- **Prop**: Anteil des Fensters, über den sich der markierte Bereich erstreckt
- **Freq**: Frequenz der Daten im markierten Bereich, auf Basis der von Ihnen festgelegten Zyklen
- **Zyklus**: Anzahl der in den markierten Daten enthaltenen Zyklen. Sie können die Anzahl der Zyklen durch Drücken der Plustaste vergrößern oder durch Drücken der Minustaste verringern. Wenn Sie die Zyklenzahl vergrößern, steigt auch die Frequenz.

Um einen Puls zu bestimmen, können Sie beispielsweise 10 Herzschläge markieren und dann die Zyklenzahl auf 10 erhöhen. Der Frequenzstatus gibt dann die Pulsfrequenz an.

Hypnogramm

Das Hypnogramm befindet sich unterhalb der Symbolleiste. Es stellt die verschiedenen Schlafphasen (Stadien) der Aufzeichnung grafisch dar. Die schwarze Kurve stellt die Analyse des aktuellen Schlafstadiums dar, Die graue Kurve gibt die Schlafstadien an, die ursprünglich von Alice analysiert wurden, jedoch später von einer Auswertungsperson geändert wurden.



Beispiel für ein Hypnogramm

Eine senkrechte schwarze Linie markiert den Zeitpunkt, der im Signalbereich angezeigt wird. Die Breite der schwarzen Linie hängt von der Zoomeinstellung ab, die aktuell für die Rohdatenkurve ausgewählt ist.

Zum Navigieren im Hypnogramm können Sie auf eine beliebige Stelle des Hypnogramms klicken. Die Daten für den betreffenden Zeitpunkt werden sofort im Signalbereich angezeigt.

Mit dem Befehl **Ansicht > Hypnogramm** können Sie das Hypnogramm ein- und ausblenden.

Funktionen des Signalfensters

Das Signalfenster ist der Bereich der Rohdatenansicht, in dem die Signalkurven und Daten der Aufzeichnung angezeigt werden. Ganz links in diesem Fenster werden die Bezeichnungen der einzelnen Kanäle angezeigt. Informationen darüber, wie Sie die anzuzeigenden Kanäle festlegen, finden Sie unter Optionen zur Anzeige der Signaldaten.

Schwarze, senkrechte Linien im Signalfenster dienen zur Trennung in Zeitabschnitte. Wie viele dieser Linien zu sehen sind, ist daher von den Zoom-Einstellungen abhängig.

In der Rohdatenansicht ist nur ein Mauszeiger verfügbar, nicht jedoch ein Liniencursor.

Ein Raster aus Punkten zwischen den Kanälen unterteilt das Signalfenster in Sekundenabstände.

Farbbalken

Im Signalfenster werden folgende Informationen durch waagerechte Farbbalken wiedergegeben:

- **Blauer Streifen am oberen Rand des Signalfensters**: Es wurden Videodaten aufgezeichnet. Die Länge des Balkens steht für die Aufzeichnungsdauer. Siehe Videodaten anzeigen und speichern.
- **Blauer oder schwarzer schraffierter Balken am oberen Rand des Signalfensters**: Es wurden Videodaten gespeichert. Die Länge des Balkens steht für die Dauer. Blau steht dabei für hochauflösendes Video und Schwarz für die Aufzeichnungsqualität "1 Frame pro Sekunde". Einzelheiten finden Sie unter Videodaten anzeigen und speichern.
- **Grüner Balken am oberen Rand des Signalfensters**: Es wurde ein Zeitraum markiert. Die Länge des Balkens gibt die Dauer des markierten Zeitraums an.

Optionen zur Anzeige der Signaldaten

Sie können die Anzeige im Signaldatenfenster auf folgende Arten beeinflussen:

- Zoom-Einstellungen ändern (Einzelheiten finden Sie unter Zoomfunktion)
- Einzelne Kanäle einblenden oder ausblenden. Siehe hierzu die folgenden Abschnitte in diesem Dokument:
  - Kanalauswahl-Zusammenstellung
  - Kanalliste
  - Kanäle manuell deaktivieren
- Montage neu referenzieren
- Amplitude eines Kanals anpassen
- Farbe eines angezeigten Signalkanals anpassen
- Referenzlinien setzen
- Aufgezeichnete EEG-, EOG- oder Referenzsignale digital filtern
- Einen EEG-Kanal hinzufügen: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen **EEG-Kanal**, und wählen Sie **EEG-Kanal hinzufügen**.

Zoomfunktion

Mit der Zoomfunktion können Sie die Menge der auf dem Bildschirm angezeigten Daten verkleinern oder vergrößern. Mit der Zoomeinstellung beeinflussen Sie die Zeitskala des Signalfensters. Die folgende Tabelle enthält die in der Rohdatenansicht möglichen Zoomoptionen mit den entsprechenden Tastenkombinationen und Menübefehlen.

Zoomeinstellungen für die Rohdatenansicht

Dargestellter Zeitraum	Tastenkombination	Menübefehl
6 Sekunden	Strg+Rücktaste	keiner
10 Sekunden	Strg+7	Zoom 10 Sekunden
15 Sekunden	Strg+1	Zoom 15 Sekunden
20 Sekunden	Strg+8	Zoom 20 Sekunden
30 Sekunden	Strg+3	Zoom 30 Sekunden

Dargestellter Zeitraum	Tastenkombination	Menübefehl
1 Minute	Strg+6	Zoom 1 Minute
2 Minuten	Strg+2	Zoom 2 Minuten
5 Minuten	Strg+5	Zoom 5 Minuten
10 Minuten	Strg+0	Zoom 10 Minuten
Benutzerdefiniert		Geben Sie den anzuzeigenden Zeitraum in Sekunden ein (zwischen 6 und 600).

Um die Zoomeinstellung zu ändern, klicken Sie auf **Ansicht > Zoom** und wählen die gewünschte Einstellung, oder drücken Sie die entsprechende Tastenkombination.

Hinweis: Die Tastenkombinationen funktionieren nicht mit den Tasten des Ziffernblocks.

Montage ändern

Mit dem Befehl **Ansicht > Montage ändern** rufen Sie das Fenster **Montage auswählen** auf. In diesem Fenster können Sie von der aktuellen Ansicht in eine vordefinierte, neu referenzierte Montage wechseln. In einer solchen Montage werden EEG-Kanäle gegen neue Differenzkanäle abgeleitet. Dieser Befehl steht während der Aufzeichnung und für die Anzeige und Auswertung nach der Aufzeichnung zur Verfügung.

Kanäle manuell deaktivieren

Sie können einen Kanal in der Rohdatenansicht auf eine der folgenden Arten manuell deaktivieren:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kanalbezeichnung, und wählen Sie die Option **Deaktivieren**.
- Stellen Sie den Mauszeiger auf eine Kanalbezeichnung, und drücken Sie die Taste **Entf**.

Mit dieser Funktion werden jedoch nicht die Daten aus der Aufzeichnung gelöscht.

Um ausgeblendete Kanäle wieder zu aktivieren, verwenden Sie die Kanalliste.

EEG-Kanäle hinzufügen

Mit dieser Funktion können Sie einen rekombinierten EEG-Kanal zur Rohdatenansicht hinzufügen. Wählen Sie im Popup-Fenster die erste und die zweite Elektrode. Der Kanal wird dann im Signalfenster angezeigt.

Verstärkung in der Anzeige ändern

Mit dieser Funktion vergrößern Sie die Verstärkung (Amplitude) eines Kanals zur besseren visuellen Darstellung. Stellen Sie hierzu den Mauszeiger auf eine Kanalbezeichnung, und drücken Sie eine der Tasten, die in der folgenden Tabelle genannt sind.

Hinweis: Die Änderung der Verstärkung in der Anzeige gilt nur vorübergehend und hat keinen Einfluss auf die Originaldaten.

Ändern der Kanalverstärkung

Taste	Funktion
+	Verstärkung um Wurzel 2 vergrößern
-	Verstärkung um Wurzel 2 verkleinern
*	Rückkehr zur ursprünglichen Verstärkung

Kanal-Farben

Mit dieser Funktion können Sie die Darstellungsfarbe eines beliebigen Kanals ändern. Sie können die Kanalfarbe mit einer der folgenden Methoden ändern:

- Klicken Sie auf eine Kanalbezeichnung, und wählen Sie die Option **Farben**. Klicken Sie auf **Ändern** und dann auf eine neue Farbe.
- Klicken Sie auf **Optionen > Farbeinstellungen > Kanal-Farben**, und klicken Sie dann in der Liste auf einen Kanal. Klicken Sie auf **Ändern** und dann auf eine neue Farbe.

Hinweis: Bei der Aktualisierung einer Sleepware-Version vor Version 2.2 gehen benutzerdefinierte Farbeinstellungen verloren.

Referenzlinien

Im Kontextmenü bestimmter Kanalbezeichnungen steht die Option **Referenzlinie** zur Verfügung. Mit dieser Funktion können Sie temporäre waagerechte Linien direkt in das Signalfenster einfügen, um die Amplitude eines Signals zu messen. Während Sie mit Referenzlinien arbeiten, erscheint anstelle der Kanalbezeichnung der Wert des Signals für die vertikale Signalposition, an der Sie die Linie mit der Maus platzieren.

So setzen Sie Referenzlinien

1. Öffnen Sie eine Aufzeichnung.
2. Wechseln Sie mit **F4** in die Rohdatenansicht.

   Die Rohdatenansicht wird geöffnet.
3. Vergrößern Sie, wenn nötig, die Amplitudendarstellung des zu messenden Kanals.
4. Klicken Sie auf die Bezeichnung des zu messenden Kanals.

   Ein Popup-Menü wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Option **Referenzlinie**.

   Es wird eine Linie angezeigt, die sich mit dem Mauszeiger bewegt. Dieser nimmt die Form eines Fadenkreuzes an. Anstelle der Kanalbezeichnung wird der jeweils aktuelle Amplitudenwert an Linienposition angezeigt.
6. Stellen Sie den Fadenkreuzcursor auf die gewünschte Position der Kurve.

   In der Kanalbezeichnung können Sie nun den Amplitudenwert der Linie ablesen.
7. Klicken Sie mit der linken Maustaste.

   Alice setzt eine Referenzlinie und zeigt darüber den Amplitudenwert an.
8. Wenn weitere Referenzlinien benötigt werden, wiederholen Sie Schritt 6 und 7.
9. Berechnen Sie die Amplitudendifferenz zwischen den Referenzlinien, um den Messwert zu bestimmen.
10. Um den Vorgang zu beenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste.

Digitale Signalbearbeitung

Alice kann EEG-, EMG- und EOG-Signale unter Verwendung verschiedener Filtereinstellungen anzeigen. Da diese Signale bei einer sehr großen Bandbreite erfasst und aufgezeichnet werden (sehr geringe Abschwächung bei niedrigeren oder höheren Frequenzen), kann Alice sie nachträglich digital filtern. Dies ist dann von Nutzen, wenn Sie einen bestimmten Signaltyp oder eine Aktivität innerhalb eines Frequenzbands isolieren möchten (z. B. Identifikation von Deltawellen, Hervorhebung von Spindeln usw.).

Gehen Sie zum Filtern eines Signals nach der folgenden Anleitung vor: Legen Sie keine zu extremen Filter fest, sonst könnte das gewünschte Signal versehentlich ausgefiltert werden. Für das EEG-Signal sollten in den meisten Fällen ein Hochpass bei 1 bis 3 Hz und ein Tiefpass bei 40 Hz ausreichen.

Alice zeigt als alternative Darstellungsart des Hochpasses eine Zeitkonstante (in Millisekunden) an. Diese Zeitkonstante wird wie folgt berechnet:

$$T = \frac{1}{2} \times \pi \times \text{frequency}$$

So filtern Sie ein Signal digital

1. Öffnen Sie eine Aufzeichnung.
2. Wechseln Sie mit **F4** in die Rohdatenansicht.

   Die Rohdatenansicht wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Kanalbezeichnung eines EEG-, EMG- oder EOG-Signals und dann auf die Option **DSP**.

   *Das Fenster **DSP-Einstellungen** wird geöffnet.*
4. Um eine Hochpass-Filtereinstellung festzulegen, geben Sie die neue Frequenz in das entsprechende Textfeld ein. Beachten Sie, dass mit einem Hochpass die tiefen Frequenzen ausgefiltert werden.

   *Die Option **Ein** für den Hochpass wird automatisch aktiviert. Die Zeitkonstante des Filters wird in Millisekunden angegeben.*
5. Um eine Tiefpass-Filtereinstellung festzulegen, geben Sie die neue Frequenz in das entsprechende Textfeld ein. Beachten Sie, dass mit einem Tiefpass die hohen Frequenzen ausgefiltert werden.

   *Die Option **Ein** für den Tiefpass wird automatisch aktiviert.*
6. Um diese Änderung auf alle Kanäle desselben Typs anzuwenden, aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen.
7. Speichern Sie die Änderungen mit **OK**, oder brechen Sie den Vorgang mit **Abbrechen** ab.

   Alice Sleepware führt die Änderungen unabhängig voneinander für EEG, EOG und EMG sowie unabhängig voneinander für Aufzeichnungen von Alice 3, 4, oder 5 aus. Alle DSP-Filter werden gespeichert und auf die nächste offene Aufzeichnung angewendet.

DSP-Einstellungen

Um eine Hochpass-Filtereinstellung festzulegen, geben Sie die neue Frequenz in das entsprechende Textfeld ein. Beachten Sie, dass mit einem Hochpass die tiefen Frequenzen ausgefiltert werden.

Die Option **Ein** für den Hochpass wird automatisch aktiviert. Die Zeitkonstante des Filters wird in Millisekunden angegeben.

1. Um eine Tiefpass-Filtereinstellung festzulegen, geben Sie die neue Frequenz in das entsprechende Textfeld ein. Beachten Sie, dass mit einem Tiefpass die hohen Frequenzen ausgefiltert werden.

   *Die Option **Ein** für den Tiefpass wird automatisch aktiviert.*
2. Um diese Änderung auf alle Kanäle desselben Typs anzuwenden, aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen.
3. Speichern Sie die Änderungen mit **OK**, oder brechen Sie den Vorgang mit **Abbrechen** ab.

   Alice Sleepware übernimmt die Änderungen, und das Fenster wird geschlossen. Beachten Sie, dass die Änderungen nur vorübergehend gespeichert werden. Sobald Sie zum Hauptmenü zurückkehren, werden die Daten wieder in der ursprünglichen Form angezeigt.

Videodaten anzeigen und speichern

Das Alice-System unterstützt die Einbettung synchronisierter, digitaler Videodaten. Mit einer kompatiblen Kamera können die Videodaten in einen Computer oder in die Alice 5-Basisstation übertragen werden. Sie können Videosequenzen zusammen mit den anderen Aufzeichnungsdaten speichern.

Sie können die Videodaten in der Rohdatenansicht anzeigen. Das Vorhandensein von Videodaten wird durch einen vollfarbigen oder schraffierten hellblauen Balken am oberen Rand des Signalfensters angezeigt. Eine Beschreibung dieser Signalbalken finden Sie unter Funktionen des Signalfensters. Sie können die Videodaten als Film oder im Schnappschussmodus anzeigen.

Hinweise: Der für die Erfassung der Videobilder verwendete Computer muss dieselben Mindestanforderungen erfüllen wie der Computer, auf dem Alice Sleepware installiert ist (Einzelheiten finden Sie unter "Systemvoraussetzungen"). Wenn die Videodaten mit den Terminaldiensten von Windows 2000 wiedergegeben werden, bleibt die Farbtiefe auf 256 Farben beschränkt. Das Ergebnis ist eventuell nicht verwertbar.

Videofilm

Wenn Videodaten vorhanden sind, können Sie diese mit einer der folgenden Methoden als Film anzeigen:

- Klicken Sie in der Mitte der Videosymbolleiste auf die Videostream-Schaltfläche.
- Öffnen Sie das Menü **Multimedia**, und wählen Sie die Option **Video-/Audiosequenz**.

Alice Sleepware startet die Wiedergabe des Videofilms an dem Zeitpunkt, an dem der Mauszeiger steht. Wenn Sie auf die Videostream-Schaltfläche klicken, startet Alice Sleepware die Wiedergabe des Videofilms an dem Zeitpunkt, der dem linken Rand der Rohdatenansicht entspricht.

Um die Filmwiedergabe zu stoppen, drücken Sie die Taste **Esc**.

Im Filmmodus transportiert Alice die Datenanzeige automatisch weiter, während der Film in einem kleinen Zusatzfenster angezeigt wird. Eine senkrechte Linie am Beginn des rechten Bildschirmdrittels markiert den Zeitpunkt in den Signaldaten, dem die Filmwiedergabe gerade entspricht. Während der Film abgespielt wird, lässt Alice keine weiteren Befehle zu.

Beispielvideo in der Rohdatenansicht

Schnappschussmodus

Wenn Videodaten vorhanden sind, können Sie mit einer der folgenden Methoden Schnappschüsse davon anzeigen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Schnappschuss" .
- Öffnen Sie das Menü **Multimedia**, und wählen Sie den Befehl **Video-Schnappschuss**.
- Mit der rechten Maustaste können Sie ein Einzelbild aus den aufgezeichneten Videodaten anzeigen. Eine senkrechte Linie auf der Zeitskala zeigt an, von welchem Zeitpunkt das Einzelbild stammt. Um ein Einzelbild von einem anderen Zeitpunkt zu sehen, klicken Sie auf den betreffenden Punkt in der Zeitskala. Um den Schnappschussmodus zu beenden, drücken Sie die Taste **Esc**, klicken nochmals auf die Schaltfläche **Schnappschuss** oder schließen das Schnappschussfenster.

Um ein Einzelbild von einem anderen Zeitpunkt zu sehen, klicken Sie auf den betreffenden Punkt in der Zeitskala. Eine senkrechte Linie auf der Zeitskala zeigt an, von welchem Zeitpunkt das Einzelbild stammt. Um den Schnappschuss wieder zu schließen, klicken Sie auf das Bild und drücken die Taste **Esc**.

Videosegmente speichern

Mit dieser Funktion können Sie einen markierten Bereich des Videodatenstroms speichern.

Um ein Videosegment speichern zu können, müssen Sie zunächst einen Zeitraum markieren. Klicken Sie hierzu am Anfang des gewünschten Zeitraums mit der rechten Maustaste auf die Signaldaten, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Beginn Markierung**. Wählen Sie auf dieselbe Weise am Ende des gewünschten Zeitraums die Option **Ende Markierung**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den markierten Zeitraum, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Audio/Video speichern**.

Wenn die Größe der Aufzeichnung und der Audio-/Videodateien zusammen über 700 MB liegt (Speicherkapazität einer Standard-CD-ROM), werden Sie gefragt, ob Sie die Dateien trotzdem speichern möchten. Achten Sie darauf, ein Medium mit ausreichender Kapazität zu verwenden.

Hinweis: Bei einer automatischen Datensicherung werden nur Videodateien gesichert, die mithilfe dieses Befehls gespeichert wurden.

Alice kopiert die Videodatei in den Ordner, der auch die polysomnografischen Daten enthält. Dieser wird im Dialogfeld **Datenspeicherorte** festgelegt. Einzelheiten finden Sie unter Datenspeicherorte.

Wenn Videodaten mithilfe dieses Befehls gespeichert wurden, ist der hellblaue Balken am oberen Rand des Signalfensters nicht mehr vollfarbig, sondern schraffiert. Gespeicherte Videodaten fallen nicht unter die Löschrichtlinien von Alice.

Sie können auf diese Weise auch die Videodateien langer Zeiträume speichern.

Videoeigenschaften

Im Dialogfeld **Videoeigenschaften** werden Informationen über den Speicherort der Videodateien einer bestimmten Aufzeichnung angezeigt.

Bei Alice 3- und Alice 4-Aufzeichnungen werden der vollständige Pfadname der aktuellen Videodatei sowie die Startzeit und die Dauer angegeben.

Bei Alice 5-Aufzeichnungen sehen Sie in diesem Fenster die TCP/IP-Adresse des Alice 5-Geräts, das die Videodateien enthält, oder, wenn die Dateien lokal gespeichert und vom Alice 5-Gerät gelöscht wurden, den vollständigen Pfad des Ordners mit den gespeicherten Videodateien.

Daten extrahieren

Sie können eine Teilmenge der Daten einer Aufzeichnung extrahieren, wobei für jeden Kanal eine externe Datei erstellt wird. Markieren Sie hierzu einen Zeitraum gemäß der Anleitung im Abschnitt "Eine Markierung vornehmen", und wählen Sie **Datei > Bereich extrahieren**.

Hinweis: Um weniger Kanäle zu extrahieren, entfernen Sie aus dem Ansichtsfenster alle Kanäle, an denen Sie nicht interessiert sind (siehe Optionen zur Anzeige der Signaldaten), bevor Sie **Datei > Bereich extrahieren** wählen.

Wenn der Befehl **Bereich extrahieren** ausgeführt wird, speichert Sleepware jeden sichtbaren Kanal als Binärdatei (*.BIN) und/oder als eine durch Trennzeichen getrennte Datei (*.CSV). Das Dateiformat hängt von der Einstellung ab, die für den Parameter data_bin in der Datei DATAEXP.TXT festgelegt ist (siehe den Abschnitt "Die Extrahierungsdatei formatieren" weiter unten). Die Bereichsextrahierungsdateien werden im Unterordner "Data" des Berichtsausgabeordners gespeichert, der im Fenster Speicherorte ändern festgelegt wurde. Für jede Datenextrahierung fügt Sleepware außerdem eine Zeile zu der Datei pat_exp.csv hinzu, die sich in demselben Verzeichnis befindet. Diese Datei enthält Daten zu allen Extrahiervorgängen, die unter der aktuellen Sleepware-Installation durchgeführt wurden. Im Einzelnen werden in dieser Datei folgende Angaben zu jedem Extrahiervorgang gespeichert: Nachname und Vorname des Patienten, Aufzeichnungsnummer und anschließend Datum und Uhrzeit des Beginns und des Endes des Segments, dessen Daten exportiert wurden.

Hinweis: Informationen zum Exportieren einer Datei in das EDF-Format (European Data Format, *.EDF) oder in das Berichtformat finden Sie unter Exportieren einer Datei.

Erläuterungen zur Extrahierungsdatei

Bei Verwendung der Standardparameter für die Extrahierung (siehe den unten stehenden Abschnitt "Die Extrahierungsdatei formatieren") wird für jeden angezeigten Kanal eine Textdatei mit durch Trennzeichen getrennten Werten (*.CSV) und eine Binärdatei (*.BIN) erstellt. Als Dateiname wird die jeweilige Kanalbezeichnung verwendet. Dateien, die sich bereits im Exportordner befinden, werden nicht überschrieben. Sleepware generiert neue Namen durch Anhängen einer Nummer an die Kanalbezeichnung. Wenn beispielsweise Daten des Kanals EKG exportiert werden und die Datei

EKG.csv bereits vorhanden ist, schreibt Sleepware die Daten in die neue Datei EKG_1.csv. Wenn auch EKG_1.csv bereits vorhanden ist, erhält die Datei den Namen EKG_2.csv. Diese Namenskonventionen gelten auch für .bin-Dateien.

Durch Trennzeichen getrennte Datei (CSV)

Die .csv-Datei kann mit einem beliebigen Texteditor oder Tabellenkalkulationsprogramm gelesen werden. Die erste Zeile dieser Datei enthält den Nachnamen und den Vornamen des Patienten, die Aufzeichnungsnummer sowie Datum und Uhrzeit des Beginns und des Endes des Segments, dessen Daten exportiert wurden. Alle folgenden Zeilen enthalten standardmäßig die rohen Messwerte des betreffenden Kanals im markierten Zeitraum. Wenn in der Datei DATAEXP.TXT der Parameter time_column gesetzt ist, werden die Daten in zwei Spalten angezeigt. Die erste Spalte enthält die Anzahl der Sekunden seit Aufzeichnungsbeginn, wobei das Zeitintervall zwischen den Einträgen von der Aufzeichnungsgeschwindigkeit des betreffenden Kanals abhängt. Die zweite Spalte enthält die Messwerte.

Binärdatei

Die .bin-Datei kann mit einem von Ihnen erstellten Programm gelesen werden, in dem Sie die Daten direkt verarbeiten können. Diese Datei enthält nur die reinen Daten. Die Angaben zum Patienten und zum exportierten Segment, die in die erste Zeile der .csv-Datei geschrieben werden, sind in der .bin-Datei nicht enthalten. Die Datei enthält standardmäßig Rohdatenwerte, die in Form von 2-Byte-Ganzzahlen ohne Vorzeichen gespeichert werden. Bei Verwendung des Parameters data_res in der Datei DATAEXP.TXT können die Daten auch als 1-Byte-Zeichenwerte oder als 8-Byte-Doppelwerte gespeichert werden. Wenn in der Datei DATAEXP.TXT der Parameter time_column gesetzt ist (hierfür muss der Parameter data_res auf 8 gesetzt sein), wird für jeden Datenwert die Anzahl der Sekunden seit dem Beginn der Aufzeichnung gespeichert. In diesem Fall wird für jeden exportierten Datenwert der Sekundenwert im ersten 8-Byte-Wort gespeichert, der zugehörige Datenwert folgt im zweiten 8-Byte-Wort usw. Beachten Sie: Wenn die Kanalauflösung auf einen Wert größer als 8 Bit gesetzt ist, jedoch für den Parameter data_res der Wert 1 gewählt wurde, werden nur die höchstwertigen Bits exportiert.

Die Extrahierungsdatei formatieren

Das Format der extrahierten Daten hängt von Parametern ab, die in der Datei DATAEXP.TXT gespeichert sind. Diese Datei befindet sich zusammen mit anderen Konfigurationsdateien im Ordner der Konfigurationsoptionen, der im Fenster Speicherorte ändern angegeben ist. Zum Ändern der Parameter (siehe die unten stehende Tabelle) öffnen Sie die Datei DATAEXP.TXT in einem Texteditor wie z. B. Notepad. Nehmen Sie dann die gewünschten Änderungen vor, und speichern Sie die Datei.

Parameter der Extrahierungsdatei

Parameter	Beschreibung
P data_bin	Legt den Datentyp der Ausgabe fest: binär, csv (Text) oder beides. Ist der Parameter auf 0 gesetzt, wird als Ausgabedatei eine .CSV-Datei erstellt. Ist er auf 1 gesetzt, wird als Ausgabedatei eine .BIN-Datei erstellt. Ist der Parameter auf 2 (Standardeinstellung) gesetzt, werden beide Ausgabedateien erzeugt.
P data_raw	Legt fest, ob es sich bei den Messwerten um rohe Werte (Standardeinstellung) oder um konvertierte Werte handelt. Konvertierte Messwerte werden in Einheiten angegeben, die für den betreffenden Kanal geeignet sind. Bei Binärdateien muss für die Ausgabe konvertierter Messwerte der Parameter data_res auf 8 gesetzt sein.
C data_batch	Der Name der Batchdatei, die nach Beenden des Extrahiervorgangs automatisch gestartet wird. Sie können beispielsweise ein Programm starten, das die extrahierten Daten importiert. Dieser Parameter ist standardmäßig auf dodata.bat gesetzt. Diese Datei befindet sich im Ordner der Konfigurationsoptionen.
P time_column	Legt fest, ob die Zeitdaten (Anzahl der Sekunden seit Aufzeichnungsbeginn) gespeichert werden. Ist der Parameter auf 0 (Standardeinstellung) gesetzt, werden keine Zeitdaten gespeichert. Ist der Parameter auf 1 gesetzt, werden die Zeitdaten berücksichtigt. In Binärdateien werden Zeitdaten nur dann gespeichert, wenn der Parameter data_res auf 8 gesetzt ist.
P data_res	Legt den Typ des Binärwerts bei Erstellung einer Binärdatei fest (eine Binärdatei wird erzeugt, wenn der Parameter data_bin auf 1 oder 2 gesetzt ist). Ist der Parameter auf 1 gesetzt, werden Datenwerte als 1-Byte-Zeichenwerte ohne Vorzeichen gespeichert. Ist er auf 2 (Standardeinstellung) gesetzt, werden Datenwerte als 2-Byte-Werte ohne Vorzeichen gespeichert. Ist der Parameter auf 8 gesetzt, werden Datenwerte und Zeitwerte (sofern der Parameter time_column auf 1 gesetzt ist) als Doppelwerte gespeichert.

Navigieren in der Rohdatenansicht

In den folgenden Abschnitten wird die Navigation in der Rohdatenansicht beschrieben:

- **Navigieren mit der Tastatur**

  Um einen automatischen Bildlauf durchzuführen, drücken Sie eine der Pfeiltasten: mit der **Nach-Links-Taste** gelangen Sie zum Anfang der Aufzeichnung, mit der **Nach-Rechts-Taste** wechseln Sie zum Ende der Aufzeichnung.

  Während Sie einen Bildlauf durchführen, können Sie die Bildlaufgeschwindigkeit ändern. Um schneller durch die Daten zu blättern, halten Sie die betreffende Pfeiltaste gedrückt; um langsamer zu blättern, halten Sie die andere Pfeiltaste gedrückt.

  Zum Beenden des Bildlaufs drücken Sie die **Eingabetaste**. Wenn die Bildlaufgeschwindigkeit über die Tastatur geändert wurde, übernimmt Alice Sleepware die entsprechende Einstellung in das Fenster **Bildlaufgeschwindigkeit**.

  Hinweis: Sie können die automatische Bildlauffunktion auch beim Anzeigen von Video-Schnappschüssen verwenden, um einen schnellen Vorlauf oder Rücklauf durch eine Videoaufzeichnung durchzuführen.

  Um in Schritten von jeweils einer Sekunde durch die Daten zu blättern, drücken Sie die **Nach-Oben-Taste** bzw. die **Nach-Unten-Taste** (hierbei muss der Befehl **Optionen > Anzeige mit Bildlauf** aktiviert sein). Wenn der Befehl **Anzeige mit Bildlauf** deaktiviert ist, besitzen die Tasten **Nach-Oben** und **Nach-Unten** die gleiche Funktion wie die Tasten **Bild-Auf** und **Bild-Ab**.

  Um bildschirmweise durch die Daten zu blättern, verwenden Sie die Tasten **Bild-Auf** und **Bild-Ab**. Die Breite des Datenausschnitts, der durch jeweils einen Tastendruck beim Blättern aufgerufen wird, hängt von der aktuellen Zoomeinstellung ab.

  Um an den Anfang der Aufzeichnung zu gelangen, drücken Sie die Taste **Pos 1**. Um an das Ende der Aufzeichnung zu gelangen, drücken Sie die Taste **Ende**.

  Um von einem Ereignis zum nächsten Ereignis eines beliebigen Typs zu gelangen, drücken Sie die **Tabulatortaste**. Um zum vorherigen Ereignis zu wechseln, drücken Sie **Umschalt+Tab**.

  Um von einem Ereignis zum nächsten Ereignis desselben Typs zu gelangen, drücken Sie die Taste ÷ des Ziffernblocks. Um zum vorherigen Ereignis zu gelangen, drücken Sie **Umschalt+÷** (auf dem Ziffernblock).

  Um während der Schlafstadienanalyse einen Bildlauf durch die Daten durchzuführen, drücken Sie die Taste des betreffenden Schlafstadiums. Nachdem Sie ein Stadium zugewiesen haben, wechselt der Bildschirm automatisch zum nächsten Zeitabschnitt.

- *Navigieren mit der Maus*

  Sie haben mehrere Möglichkeiten, um einen Bildlauf durch die verschiedenen Teile einer Aufzeichnung durchzuführen:

  - Klicken Sie auf die **horizontale Bildlaufleiste**.
  - Klicken Sie auf das **Bildlauffeld** (das verschiebbare Kästchen in der Bildlaufleiste), und ziehen Sie es an die gewünschte Position.
  - Klicken Sie auf die **Bildlaufpfeile**.
  - Klicken Sie auf eine beliebige Stelle des Hypnogramms.
  - Klicken Sie auf eine der Schaltflächen der Schlafkontext-Symbolleiste.
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle des Signalfensters, und klicken Sie dann auf **Seite zentrieren**.

- *Bildlaufoptionen*

  Im Menü **Optionen** stehen verschiedene Befehle für die Navigation zur Verfügung.

  - **Bildlaufgeschwindigkeit**: Es wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie die Geschwindigkeit anpassen können, mit der Alice einen Bildlauf durch die Daten durchführt. Wenn die Bildlaufgeschwindigkeit über die Tastatur geändert wurde, übernimmt Alice Sleepware die entsprechende Einstellung in dieses Fenster.
  - **Anzeige mit Bildlauf**: Wenn diese Option aktiviert ist, wechselt der Fensterinhalt beim Auswerten oder Anzeigen von Daten nicht von Ausschnitt zu Ausschnitt, sondern es wird ein gleitender Bildlauf durchgeführt.

- **Bildlauf zwischen Ereignissen**: Wenn diese Option aktiviert ist, führt Alice Sleepware während einer Validierung nach Ereignistyp einen gleitenden Bildlauf von einem Ereignis zum nächsten durch (anstatt von einem Ereignis zum nächsten zu wechseln).

- *Zur Hauptseite zurückkehren*

  Wenn Sie während der Ereignisvalidierung vorwärts oder rückwärts geblättert haben, um nachfolgende oder vorhergehende Daten anzuzeigen, können Sie mit dem Befehl **Ansicht > Zur Hauptseite zurückkehren** zu der zuletzt analysierten Seite zurückkehren. Einzelheiten finden Sie unter Ereignisse validieren.

Popup-Menüs in der Rohdatenansicht

Popup-Menü des Signalfensters

Wenn Sie mit der rechten Maustaste in das Signalfenster der Rohdatenansicht klicken, wird das Popup-Menü der Rohdatenansicht geöffnet. Folgende Optionen stehen damit zur Verfügung:

- ### EEG-Referenzskala

  Mit der Option **EEG-Referenzskala** können Sie über dem Signalfenster der Rohdatenansicht eine Skala einblenden, um EEG-Amplituden zu messen. Die Skala wird an dem Punkt eingeblendet, an dem Sie mit der rechten Maustaste das Popup-Menü aufgerufen haben. Der Standardwert ist 75 µV.

- ### Seite zentrieren

  Hiermit können Sie diejenige Stelle, auf die Sie geklickt haben, in die Mitte des Signalfensters bringen. Dies ist dann von Nutzen, wenn sich Daten nahe am Fensterrand befinden und Sie sie im Zusammenhang sehen möchten, ohne einen Bildlauf durchzuführen.

- ### Kommentar hinzufügen

  Hiermit können Sie den Rohdaten an dem Zeitpunkt, auf den Sie geklickt haben, einen Kommentar hinzufügen. Im Texteingabefenster für den Kommentar wird der Zeitpunkt angezeigt, für den der Kommentar gelten wird.

  Hinweis: Sie können zur Eingabe eines Kommentars in die Rohdatenansicht alternativ die **Leertaste** verwenden.

  Um Kommentare wieder zu entfernen, wählen Sie den Kommentar in der Ereignisliste aus und betätigen die Taste **- (Minus)**. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten Ereignisliste und Ereignisse validieren.

- ### Benutzerdefiniertes Ereignis markieren

  Wenn benutzerdefinierte Ereignistypen definiert wurden (Einzelheiten finden Sie unter Benutzerdefinierte Ereignisse), werden diese im Popup-Menü der Rohdatenansicht aufgeführt. Um ein benutzerdefiniertes Ereignis zu markieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Signalfenster und wählen im Popup-Menü **Benutzerdefiniertes Ereignis**.

- ### Markierung vornehmen

  Mit dieser Funktion können Sie Datenabschnitte für folgende Verwendungen markieren:

  - Drucken eines Datenbereichs
  - Markieren eines Artefaktbereichs
  - Ausgeben eines Datenbereichs in eine Datei
  - Speichern eines Videosegments

  Hinweis: In Alice kann nur jeweils ein Zeitabschnitt markiert werden.

  Um eine Markierung vorzunehmen, klicken Sie mit der rechten Maustaste am Anfang des gewünschten Zeitraums auf das Signalfenster und wählen im Popup-Menü die Option **Beginn Markierung**. Verkleinern Sie, falls nötig, den Datenausschnitt, um mehr Daten anzuzeigen.

  Wählen Sie auf dieselbe Weise am Ende des gewünschten Zeitraums die Option **Ende Markierung**. Alice Sleepware markiert den Zeitraum mit einem grünen Balken ganz oben im Signalfenster.

  Alice Sleepware merkt sich Markierungen so lange, bis Sie die Aufzeichnung schließen.

- **Bereich drucken**

  Wenn Sie eine Markierung vorgenommen haben, können Sie die Daten des markierten Zeitraums drucken.

  Klicken Sie hierzu auf **Datei > Bereich drucken**. Alice Sleepware druckt die Daten innerhalb des markierten Bereichs als Grafik auf dem Standarddrucker.

- **Artefaktbereiche markieren**

  Wenn Sie eine Markierung vorgenommen haben, können Sie den betreffenden Zeitraum als Artefaktzeitraum ausweisen.

  Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf das betreffende Kanalsignal, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Artefaktbereich bei xxx**, wobei xxx für den Kanalnamen steht. Um die Auswahl zu erleichtern, zeigt Alice Sleepware im Popup-Menü auch die Namen von benachbarten Kanälen an.

- ***Die Videodaten des Bereichs speichern***

  Wenn Sie eine Markierung vorgenommen haben, können Sie die Videodaten speichern, die zu dem markierten Zeitraum gehören.

  Klicken Sie hierzu innerhalb des markierten Zeitraums mit der rechten Maustaste auf die Signaldaten, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Audio/Video speichern**. Wenn die Größe der Videodatei(en) 700 MB übersteigt, fragt Alice Sleepware nach, ob Sie mit dem Download fortfahren möchten. Achten Sie darauf, ein Medium mit ausreichender Kapazität zu verwenden.

  Alice Sleepware kopiert die Videodatei(en) in den Ordner, der auch die polysomnografischen Daten enthält. Dieser wird im Fenster **Datenspeicherorte** festgelegt. Einzelheiten finden Sie unter Datenspeicherorte.

  Wenn Videodaten mithilfe dieses Befehls gespeichert wurden, ist der hellblaue Balken am oberen Rand des Signalfensters, der die Videodaten repräsentiert, nicht mehr vollfarbig, sondern schraffiert.

- **Video ab diesem Punkt wiedergeben**

  Sie können die Videobilder synchronisiert mit einem Bildlauf durch die Signaldaten ab einem bestimmten Punkt der Aufzeichnung anzeigen lassen. Klicken Sie hierzu am gewünschten Zeitpunkt, zu dem Videodaten verfügbar sind, mit der rechten Maustaste auf die Rohdatenkurve, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Video ab diesem Punkt wiedergeben**.

  Das Videoanzeigefenster wird geöffnet, und der Bildlauf durch die Signaldaten beginnt.

- **Videoeigenschaften**

  Um das Fenster **Videoeigenschaften** zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste an einem Punkt der Aufzeichnung auf die Rohdatenkurve, an dem Videodaten verfügbar sind. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Videoeigenschaften**. Bei Alice 3- und Alice 4-Aufzeichnungen wird nun eine Meldung mit dem vollständigen Pfadnamen der aktuellen Videodatei, ihrer Startzeit und ihrer Dauer anzeigt.

  Bei Alice 5-Aufzeichnungen sehen Sie in dieser Meldung die TCP/IP-Adresse des Alice 5-Geräts, das die Videodateien enthält, oder, wenn die Dateien lokal gespeichert und vom Alice 5-Gerät gelöscht wurden, den vollständigen Pfad des Ordners mit den gespeicherten Videodateien.

Popup-Menü für Kanäle

Alice zeigt die Kanalbezeichnungen am linken Bildschirmrand an. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Kanalbezeichnung klicken, stehen die folgenden Befehle zur Verfügung:

- **Deaktivieren**: Deaktivieren (Ausblenden) des Kanals. Alternativ können Sie die in diesem Fenster angezeigten Kanäle über die Kanalliste ändern.
- **Farben**: Ändern der Kanalfarbe. Alternativ können Sie die Farbe jedes Kanals über den Befehl **Optionen > Farbeinstellungen** ändern.

  Hinweis: Änderungen der Kanalfarben wirken sich auf alle Datenfenster aus. Bei der Aktualisierung einer Sleepware-Version vor Version 2.2 gehen benutzerdefinierte Farbeinstellungen verloren.

- **Verstärkung ändern**: Vergrößern der Auflösung des Signals und der Amplitude während der Aufzeichnung durch Auswählen einer höheren Zahl (1 bis 15). Der Anfang der Verstärkungsänderung wird durch eine Markierung gekennzeichnet.

- **DSP**: Digitale Neufilterung des Signals.
- **EEG-Kanal hinzufügen**: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung eines EEG-Kanals, um weitere EEG-Kanäle hinzuzufügen (in der Rohdatenansicht: **F4**).
- **Manuelle Anpassung des Anzeigemaßstabs**: Setzen Sie den Mauszeiger auf einen Kanalnamen, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, und klicken Sie auf das Pluszeichen **+**, um den Maßstab zu vergrößern. Setzen Sie den Mauszeiger auf einen Kanalnamen, und klicken Sie auf das Minuszeichen **–**, um den Maßstab zu verkleinern.
- **Referenzlinie**: Dient zum Hinzufügen von einer oder zwei Linien im Fenster.
- **Eigenschaften**: Dient zum Anzeigen von Informationen zum betreffenden Kanaltyp.

Popup-Menü für Hilfskanäle

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Hilfskanalbezeichnung klicken, stehen im Offline-Modus die folgenden Befehle zur Verfügung:

- **Deaktivieren**: Deaktivieren (Ausblenden) des Kanals. Alternativ können Sie die in diesem Fenster angezeigten Kanäle über die Kanalliste ändern.
- **Farben**: Ändern der Kanalfarbe. Alternativ können Sie die Farbe jedes Kanals über den Befehl **Optionen > Farbeinstellungen** ändern.

  Hinweis: Änderungen der Kanalfarben wirken sich auf alle Datenfenster aus. Bei der Aktualisierung einer Sleepware-Version vor Version 2.2 gehen benutzerdefinierte Farbeinstellungen verloren.

- Kalibrierungspunkte hinzufügen: Öffnet das Fenster für Kalibrierungspunkte, in dem Sie manuell einen korrekten Signalwert eingeben können, der der an diesem Punkt tatsächlich gemessenen Spannung entspricht.

  Hinweis: Nach einer Neukalibrierung wird an die Hilfskanalbezeichnung ein @ angefügt. Auch neben der Überschrift der Konvertierungstabelle wird ein @ angezeigt. Sie erkennen daran, dass neue Konvertierungsregeln angewandt wurden.

- Kalibrierung zurücksetzen: Hiermit können Sie nach dem Durchführen einer Kalibrierung die ursprünglichen Daten wiederherstellen.
- **Kalibrierung durchführen**: Die Software kalibriert das Spannungssignal neu auf die numerischen Werte, die im Kalibrierungsfenster angezeigt werden. Zur Beendigung des Vorgangs eventuell nötige, weitere Schritte werden dem Benutzer mitgeteilt.
- **EEG-Kanal hinzufügen**: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung eines EEG-Kanals, um weitere EEG-Kanäle hinzuzufügen (in der Rohdatenansicht: F4).
- **Eigenschaften**: Dient zum Anzeigen von Informationen zum betreffenden Kanaltyp.

Kalibrierungsfunktion

Die Kalibrierungsfunktion wird verwendet, um die Anzeige von kalibrierten Kanälen von Zusatzgeräten zu korrigieren. Sie können hierdurch die Konvertierung der Spannung eines Hilfseingangskanals in einen Bereich relevanter Werte und/oder Kurven in der Rohdatenansicht ändern, um eine genauere Wiedergabe der Ausgangssignale des Zusatzgeräts zu erzielen.

Kalibrierung zurücksetzen

Alice Sleepware bietet Ihnen die Möglichkeit, nach dem Durchführen einer Kalibrierung die ursprünglichen Daten wiederherzustellen. Klicken Sie hierzu auf die Kanalbezeichnung, und wählen Sie im Popup-Menü den Befehl **Kalibrierung zurücksetzen**.

Kalibrierungspunkte

Ein Kalibrierungspunkt ist ein Datenpunkt, bei dem Sie den tatsächlichen Signalwert der für diesen Punkt aufgezeichneten Spannung kennen (weil Sie ihn am Zusatzgerät abgelesen haben). Um Kalibrierungspunkte hinzufügen zu können, müssen Sie den tatsächlichen Wert des Signals an einem Punkt kennen.

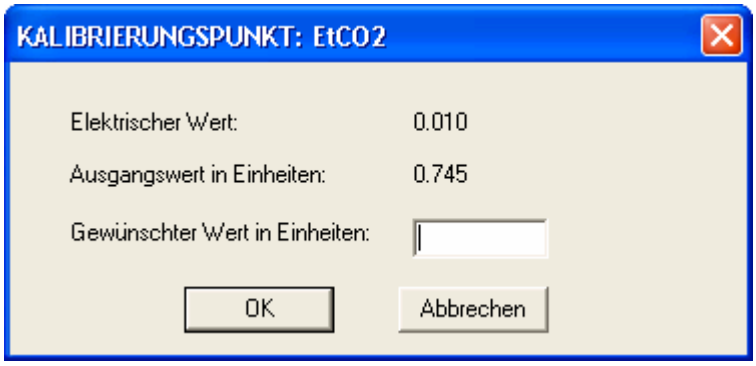
Kalibrierungspunkte hinzufügen

Es wird empfohlen, mindestens zwei Kalibrierungspunkte zu dem zu kalibrierenden Kanal hinzuzufügen. Ein Punkt sollte sich am niedrigsten Grenzwert des Bereichs befinden und ein Punkt am

höchsten Grenzwert des Bereichs. Zusätzlich können Sie einen Punkt in der Mitte des Bereichs hinzufügen. Sie haben verschiedene Möglichkeiten, um Kalibrierungspunkte hinzuzufügen.

Erste Methode:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Punkt in den Daten.
2. Wählen Sie die Option **Kalibrierungspunkt hinzufügen zu . . .**, um das Fenster **Kalibrierungspunktdaten** anzuzeigen.
3. Geben Sie den gewünschten Wert ein, und klicken Sie auf **OK**.



Fenster "Kalibrierungspunkt"

Die zweite Methode zum Hinzufügen von Kalibrierungspunkten ist hilfreich, wenn Sie eine Kalibrierung auf der Grundlage beobachteter Abweichungen zwischen dem Gerätewert und dem von Alice aufgezeichneten Wert vornehmen. Beispiel: Die CPAP-Fernbedienung hat auf den Wert 10 titriert, Alice Sleepware misst jedoch den Wert 9. Wenn Sie auf 12 und 13 titrieren, ist der Wert in der Datenkurve immer um den Betrag 1 niedriger. Wenn Sie dann auf 14 und abschließend auf 15 titrieren, misst Alice Sleepware die Werte 12 bzw. 13.

Zweite Methode:

1. Klicken Sie auf die Kanalbezeichnung, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Kalibrierungspunkte hinzufügen**. (Zuvor sollten Sie jedoch alle Kanäle mit Ausnahme desjenigen deaktivieren (ausblenden), zu dem Sie Kalibrierungspunkte hinzufügen möchten.)

   Auf dem Bildschirm wird eine waagerechte Linie angezeigt, die dem Mauszeiger folgt.
2. Bewegen Sie die Maus nach oben oder unten (bzw. verwenden Sie die Pfeiltasten auf der Tastatur), um die Position der Linie zu verschieben. (Nur die senkrechte Position des Mauszeigers ist relevant; die waagerechte Position des Mauszeigers spielt keine Rolle.) Beobachten Sie den Wert (in Einheiten) in der Kanalbezeichnung.
3. Wenn Sie den falschen, zu ändernden Wert erreichen, klicken Sie mit der linken Maustaste.

   *Das Fenster **Kalibrierungspunktdaten** wird angezeigt.*
4. Geben Sie den Wert ein, von dem Sie wissen, dass er richtig ist.

   Sie können diese Methode für alle richtigen Werte wiederholen, die Sie kennen.
5. Wenn Sie mit der Eingabe fertig sind, klicken Sie mit der rechten Maustaste, oder drücken Sie die Taste **Esc**.

Bei der dritten Methode werden die Kalibrierungspunkte manuell im Fenster **Erweiterte Kalibrierung** hinzugefügt (siehe Kalibrierung von Zusatzkanälen). Die letzte Methode ist am wenigsten zu empfehlen.

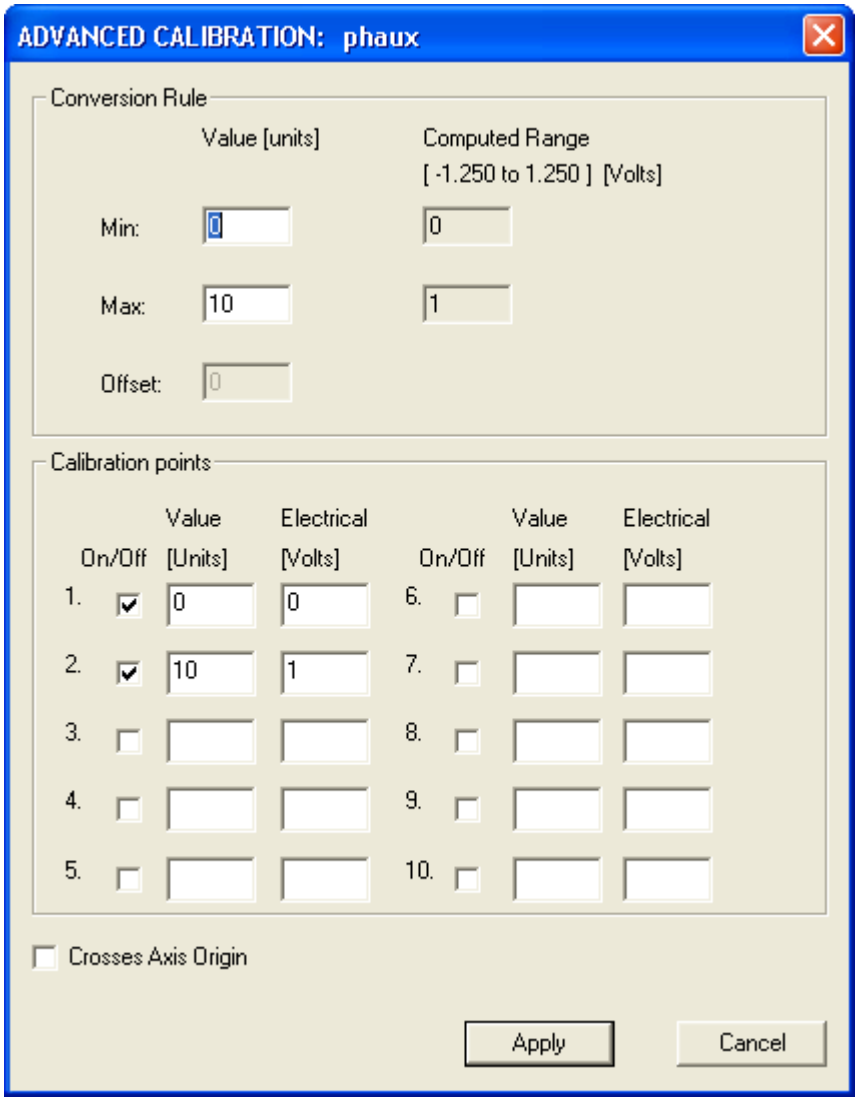
Kalibrierung von Zusatzkanälen

Im Fenster **Konvertierungstabelle** können Sie die Konvertierungsregel ändern, die während der Konfiguration eines mit Alice 5 zu verwendenden Zusatzgeräts festgelegt wurde. Für jeden Zusatzkanal, der bei einer Aufzeichnung angezeigt wird, können Sie den minimalen, maximalen und den Offset-Wert neu festlegen. Wenn Sie die Konvertierungsregel für einen Zusatzkanal erstmalig ändern möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung des Zusatzkanals und wählen aus dem Popup-Menü den Befehl **Kalibrierung durchführen**. Das Fenster **Konvertierungstabelle** wird angezeigt.

Das Fenster "Konvertierungstabelle"

Die Werte in den Feldern **Min**, **Max** und **Berechneter Bereich** beziehen sich auf die Konvertierungsregel, die gegenwärtig für den aufgezeichneten Kanal festgelegt ist. Sie können die Werte in den Feldern **Min**, **Max** und **Offset** ändern und dann auf **Anwenden** klicken oder auf die Schaltfläche **Erweitert** klicken, um im Fenster **Erweiterte Kalibrierung** einzelne Kalibrierungspunkte festzulegen.

Wenn Sie später Änderungen an einer bereits geänderten Konvertierungsregel vornehmen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung eines Zusatzkanals und wählen im Popup-Menü den Befehl **Kalibrierung durchführen**. Das Fenster **Erweiterte Kalibrierung** wird angezeigt. Hier können Sie Einstellungen für die Konvertierung eingeben und neue Kalibrierungspunkte hinzufügen oder vorhandene Kalibrierungspunkte ändern.



Das Fenster "Erweiterte Kalibrierung"

Der Bereich "Konvertierungsregel"

Im Bereich "Konvertierungsregel" werden der minimale und der maximale Spannungsbereich für das Zusatzgerät angezeigt, das zuvor während der Alice 5-Konfiguration eingerichtet wurde. Die Werte können nicht geändert werden. Sie können jedoch die Konvertierungsregel ändern und Kalibrierungspunkte zu einer vorhandenen Aufzeichnung hinzufügen. Nach dem Anwenden einer neuen Konvertierungsregel wird die Aufzeichnung automatisch neu analysiert. Neben der Kanalbezeichnung erscheint das Symbol @ und signalisiert, dass eine neue Regel angewendet wird.

Der Bereich "Kalibrierungspunkte"

Im Bereich **Kalibrierungspunkte** werden bis zu zehn Kalibrierungspunkte angezeigt. Wenn bereits Kalibrierungspunkte eingegeben wurden, erscheinen sie hier. Sie können in diesem Bereich Kalibrierungspunkte hinzufügen, doch ist diese Methode komplizierter als die anderen Methoden, die im Abschnitt Kalibrierungspunkte hinzufügen beschrieben wurden, da die benötigten Informationen unter Umständen nicht bekannt sind, während das Dialogfeld angezeigt wird. Wenn der Kalibrierungsbereich sowohl negative als auch positive Werte enthält, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Durch Achsenursprung**. Nach dem Hinzufügen von Kalibrierungspunkten wird im Fenster neben dem Kanal das Symbol @ angezeigt. Wenn Sie die Kalibrierung zurücksetzen, wird das Symbol @ wieder entfernt.

Schaltflächen im Dialogfeld "Erweiterte Kalibrierung"

Option	Funktion
Anwenden	Wendet die aktuellen Kalibrierungseinstellungen auf den Kanal an und schließt das Kalibrierungsfenster.
Abbrechen	Schließt das Kalibrierungsfenster.

Kalibrierung zurücksetzen

Alice Sleepware bietet Ihnen die Möglichkeit, mithilfe des Befehls **Kalibrierung zurücksetzen** die ursprüngliche Alice 5-Konvertierungsregel wiederherzustellen. Klicken Sie hierzu auf die Kanalbezeichnung, und wählen Sie aus dem Popup-Menü den Befehl **Kalibrierung zurücksetzen**.

Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend)

In den Trendansichten werden Trenddaten für eine komplette 10-stündige Schlafstudie bzw. für einen 1-stündigen Abschnitt einer Studie angezeigt. Für die verschiedenen Daten wird ein Mittelwert über einen vordefinierten Zeitraum gebildet. Der Zeitraum kann von Kanal zu Kanal variieren (siehe Trendbezeichnungen). Welche Informationen in der Trendansicht angezeigt werden, hängt davon ab, ob die Ereignisfiltereinstellungen aktiviert sind.

Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Filter klicken Sie auf **Ansicht > Filter**.

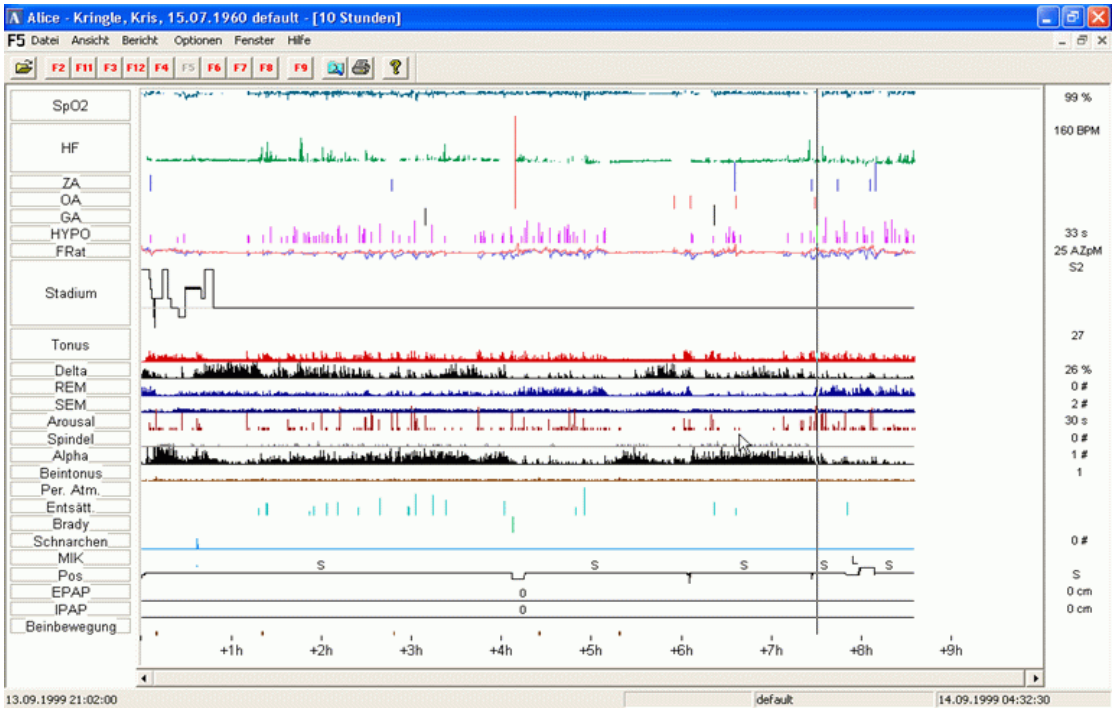
Zum Ändern der Ereignisfiltereinstellungen verwenden Sie den Befehl **Optionen > Filtereinstellungen**.

Die folgenden Fensterelemente können Sie über die entsprechenden Befehle im Menü **Ansicht** ein- bzw. ausblenden:

- **Symbolleiste**: Die Symbolleiste befindet sich am oberen Fensterrand. Die Leiste kann unabhängig davon ein- und ausgeblendet werden, ob sie verankert ist oder nicht.
- **Statusleiste**: Diese Leiste befindet sich am unteren Fensterrand.
- **Trendwerte**: Diese befindet sich ganz rechts im Fenster. Die Leisten können nach Bedarf ein- bzw. ausgeblendet werden.
- **Trendbezeichnungen**: Diese Bezeichnung befindet sich ganz links im Fenster. Sie kann nach Bedarf ein- bzw. ausgeblendet werden.
- **Trendliste**: Die Trendliste enthält die für die Anzeige verfügbaren Trendbezeichnungen. Informationen zum Ändern dieser Liste finden Sie unter Trendliste.

Um zur Rohdatenansicht zu wechseln, doppelklicken Sie auf eine beliebige Stelle der Ansicht **1-Stunden-Trend**.

Um einen 1-Stunden-Trend der Aufzeichnung anzuzeigen, doppelklicken Sie auf eine beliebige Stelle der Ansicht **10-Stunden-Trend**.



Beispiel für das Fenster "10-Stunden-Trend"

Wenn Sie auf eine beliebige Stelle der Trenddaten klicken, erscheint eine senkrechte schwarze Linie, der so genannte Liniencursor, der sich über die gesamte Höhe des Fensters erstreckt. Sie können den Liniencursor mithilfe der Pfeiltasten in kleinen Schritten verschieben.

Die der Position des Liniencursors entsprechende Uhrzeit in der Aufzeichnung wird in der rechten Ecke der Statusleiste angezeigt. In der linken Ecke werden das Datum und die Uhrzeit des Anfangs jeder Datenseite angezeigt. Sie können die Statusleiste ein- bzw. ausblenden, indem Sie im Hauptmenü den Befehl **Ansicht > Statusleiste** wählen.

Beim Verschieben des Cursors innerhalb der Trenddaten zeigen die Werte am rechten Bildschirmrand die jeweiligen Trends an der Position des Liniencursors an.

In den Trendansichten können Sie im Unterschied zu anderen Ansichten einzelne Zeitmarkierungen hinzufügen, die den Anfangs- und Endpunkt bestimmter Aufzeichnungssegmente kennzeichnen. Einzelheiten finden Sie unter Zeitmarkierungen. Sie können die Zeitmarkierungen mit dem Befehl **Ansicht > Index bearbeiten** ändern. Siehe hierzu Indexanzeige..

So fügen Sie Zeitmarkierungen zu einem Trend hinzu

1. Bewegen Sie den Liniencursor mit der Maus oder den Pfeiltasten an die Stelle, an der die Zeitmarkierung platziert werden soll.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Stelle.

   Das Popup-Menü wird geöffnet.
3. Wählen Sie im Popup-Menü die gewünschte Zeitmarkierung aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Zeitmarkierungen.

Trendbezeichnungen

Alice zeigt die Trendbezeichnungen am linken Fensterrand an. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Trendbezeichnung klicken, können Sie folgende Aktionen ausführen:

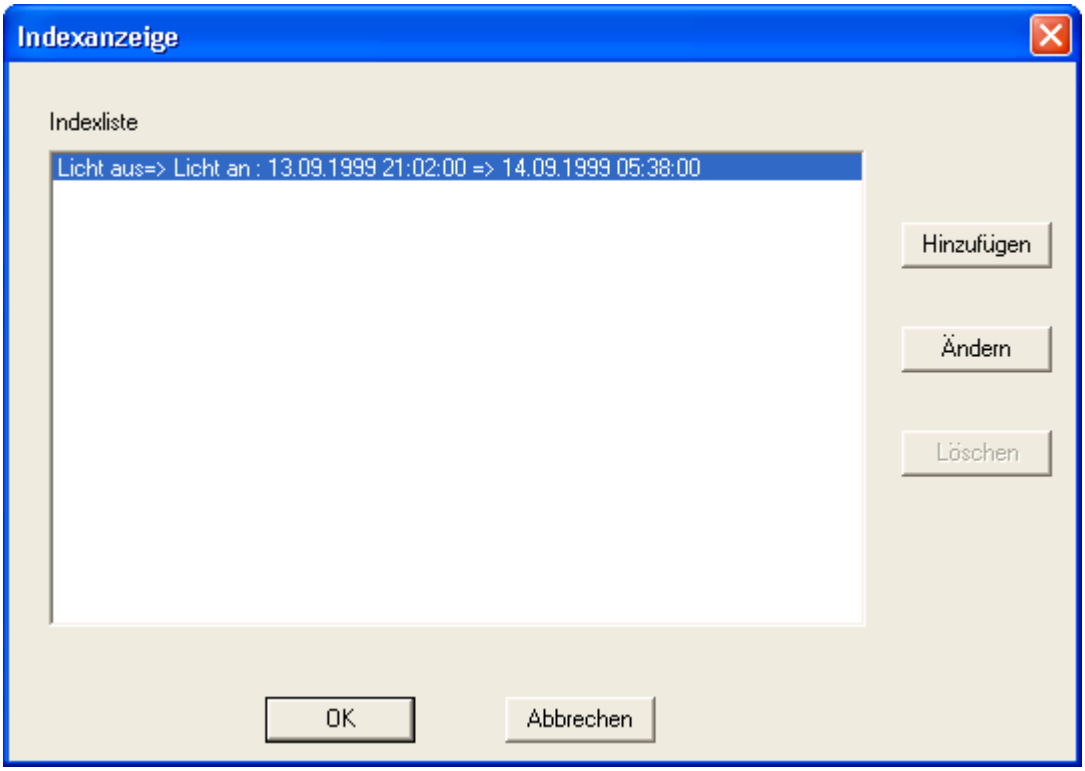
- **Deaktivieren**: Die Trendbezeichnung wird ausgeblendet. Zum erneuten Aktivieren der Trendbezeichnung wählen Sie **Ansicht >**Trendliste.
- **Farbe ändern**: Sie können die Farbe des Trends ändern.

Hinweis: Änderungen der Trendfarben wirken sich auf alle Datenfenster aus.

- **Eigenschaften anzeigen**: Welche Informationen angezeigt werden, hängt von der Art des Trends ab.

Indexanzeige

Mit der Indexanzeige können Sie die Eigenschaften von Zeitmarkierungen in der Trendansicht anpassen. Klicken Sie zum Öffnen dieses Fensters auf **Ansicht > Index bearbeiten**.



Das Fenster "Indexanzeige"

Mit den Schaltflächen **Hinzufügen**, **Ändern** und **Löschen** können Sie Zeitmarkierungen hinzufügen oder entfernen bzw. die Eigenschaften von Zeitmarkierungen ändern.

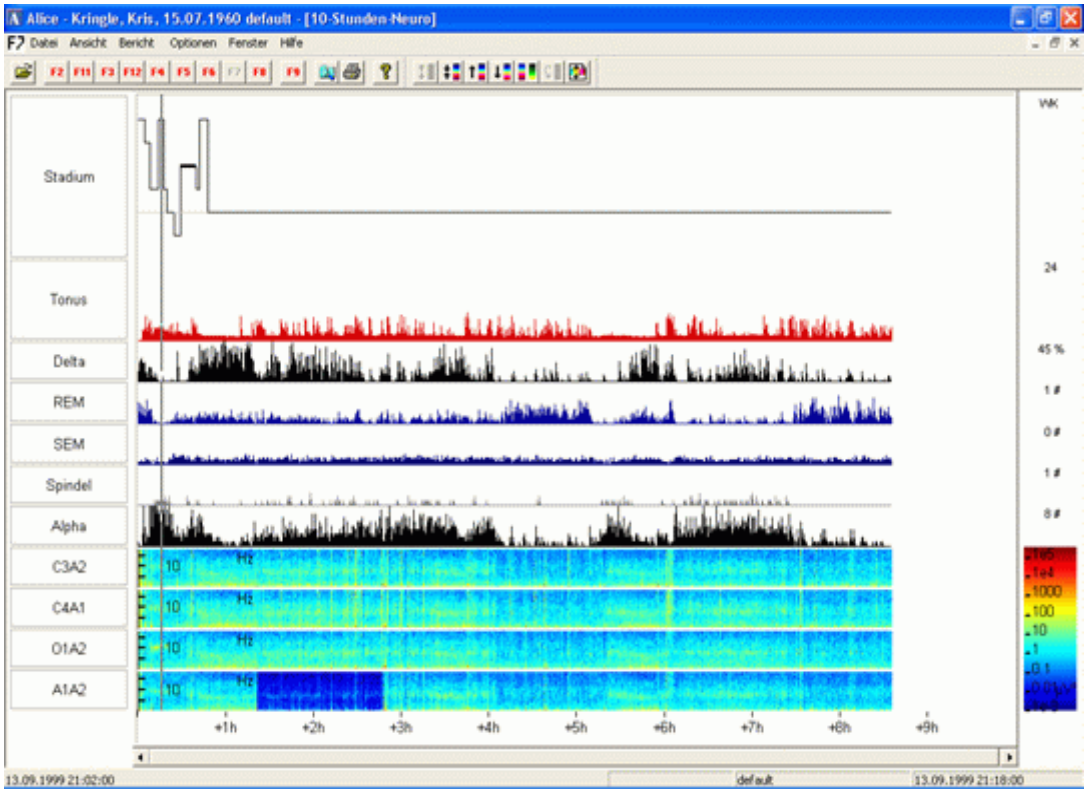
- **Hinzufügen**: Das Fenster **Split-Night-Index hinzufügen** wird geöffnet. Hier können Sie in die Aufzeichnung eine Zeitmarkierung für den Schlafbeginn einfügen.
- **Ändern**: Das Fenster **Indexänderungen** wird geöffnet. Hier können Sie die Zeitmarkierung für den Schlafbeginn ändern.
- **Löschen**: Die ausgewählte Zeitmarkierung wird entfernt.

Hinweis: Die Zeitmarkierung für **Licht an / aus** kann nicht gelöscht werden.

Neuro-Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend)

In der Neuro-Trendansicht werden Trenddaten für eine komplette 10-stündige Schlafaufzeichnung oder einen 1-stündigen Teil davon angezeigt, indem die Daten über einen bestimmten Zeitraum gemittelt werden. Im Unterschied zu anderen Trendansichten enthält der Neuro-Trend auch eine Spektralanalyse der EEG-Kanäle. Näheres zum Verhalten der Ansicht finden Sie unter Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend).

Hinweis: Wenn die Optionen in der Neuro-Trendansicht nicht verfügbar sind, müssen Sie die FFT-Analyse aktivieren (im Fenster **Analyseparameter**) und die Aufzeichnung erneut analysieren.



Beispiel für das Neuro-Trendfenster

Um zum Fenster **1-Stunden-Neuro-Trend** zu wechseln, doppelklicken Sie auf eine beliebige Stelle der 10-Stunden-Neuro-Trenddaten.

Um zur Rohdatenansicht zu wechseln, doppelklicken Sie auf eine beliebige Stelle der 1-Stunden-Neuro-Trenddaten.

Spektralanalyse

Alice Sleepware unterstützt die Anzeige einer Spektralanalyse von EEG-Kanälen, die mithilfe der Fast-Fourier-Transformation (FFT) durchgeführt wird. Die Fast-Fourier-Transformation ist eine sehr schnelle mathematische Methode für die Konvertierung eines Zeitbereichsignals in ein Frequenzbereichsignal.

Die Fourier-Transformation beruht darauf, dass jedes beliebige stationäre Signal als Kombination von Sinussignalen unterschiedlicher Amplitude und Frequenz dargestellt werden kann. Dieses Verfahren wird verwendet, um die Amplituden der einzelnen Teilfrequenzen zu ermitteln. Die Ergebnisse werden in Form eines Farbspektrums angezeigt.

Das Spektrogramm wird auf einer logarithmischen Farbskala angezeigt. Sie können den Kontrast durch Änderung der Farbpalette erhöhen. Durch die Änderung des Farbumfangs des 3D-Spektrogramms kann eine aussagekräftige Darstellung der Daten erreicht werden. Wenn Sie also eine entsprechende Einstellung für die dunkelste und die hellste Farbe festlegen, können Sie die für Sie relevanten Informationen hervorheben.

FFT-Palette

Die FFT-Palette für die Spektralanalyse finden Sie oben rechts in den Neuro-Trendansichten von Alice Sleepware. Sie können die Farbpalette genau wie die Alice-Symbolleiste innerhalb des Fensters verschieben. Siehe hierzu Die Standardsymbolleiste von Alice Sleepware.

Die Symbolleiste "FFT-Palette"

Auf der Farbpalette stehen die folgenden Schaltflächen zur Verfügung (von links nach rechts):

- FFT-Palette expandieren

- FFT-Palette komprimieren
- FFT-Palette nach oben
- FFT-Palette nach unten
- **FFT-Palette ändern**: Klicken Sie auf diese Option, um eine der 5 verschiedenen Farbpaletten auszuwählen.
- **Original FFT-Palette zurücksetzen**: Klicken Sie auf diese Option, um sämtliche Änderungen an der Palette rückgängig zu machen.
- **Anzeige neu zeichnen**: Klicken Sie nach dem Ändern der Palette auf diese Schaltfläche, um die Änderungen anzuzeigen.

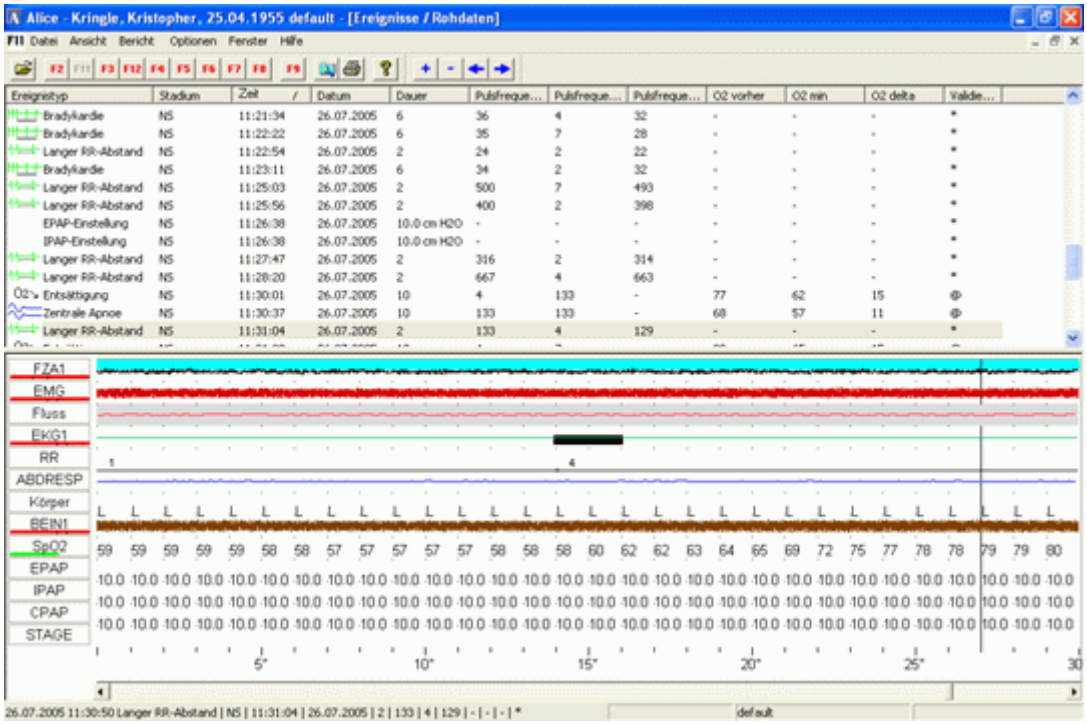
Hinweis: Sie können die Funktionen der Farbpalette auch über die Menüleiste aufrufen, indem Sie auf **Optionen** > **FFT-Palette** klicken. In diesem Menü werden außerdem die Tastenkombinationen der entsprechenden Befehle angezeigt.

Der Farbumfang auf der rechten Fensterseite entspricht einem Bereich von 1e-3 bis 1e5 µV².

Fenster "Ereignisse/Rohdaten"

Das Fenster **Ereignisse / Rohdaten** ist zweigeteilt und zeigt die Ereignisliste zusammen mit den Rohdaten an. Das Fenster wird meist zum Validieren von Ereignissen verwendet. Es verfügt über eine spezielle Symbolleiste, die in keinem anderen Fenster zu finden ist.

Hinweis: Drücken Sie **F11**, um das Fenster **Ereignisse / Rohdaten** aus einer beliebigen anderen Datenansicht heraus zu öffnen.


Alice - Kringle, Kristopher, 25.04.1955 default - [Ereignisse / Rohdaten]
Datei Ansicht Bericht Optionen Fenster Hilfe
Ereignistyp Stadium Zeit Datum Dauer Pulsfreque... Pulsfreque... Pulsfreque... O2 vorher O2 min O2 delta Valide...
Bradykardie NS 11:21:34 26.07.2005 6 36 4 32
Bradykardie NS 11:22:22 26.07.2005 6 35 7 28
Langer RR-Abstand NS 11:22:54 26.07.2005 2 24 2 22
Bradykardie NS 11:23:11 26.07.2005 6 34 2 32
Langer RR-Abstand NS 11:25:03 26.07.2005 2 500 7 493
Langer RR-Abstand NS 11:25:56 26.07.2005 2 400 2 398
EPAP-Einstellung NS 11:26:38 26.07.2005 10.0 cm H2O
IPAP-Einstellung NS 11:26:38 26.07.2005 10.0 cm H2O
Langer RR-Abstand NS 11:27:47 26.07.2005 2 316 2 314
Langer RR-Abstand NS 11:28:20 26.07.2005 2 667 4 663
O2-Entsättigung NS 11:30:01 26.07.2005 10 4 133 77 62 15
Zentrale Apnoe NS 11:30:37 26.07.2005 10 133 133 68 57 11
Langer RR-Abstand NS 11:31:04 26.07.2005 2 133 4 129
FZA1
EMG
Fluss
EKG1
RR
ABDRESP
Körper
BEIN1
SpO2
EPAP
IPAP
CPAP
STAGE
5"
10"
15"
20"
25"
30
default

Beispiel für das Fenster "Ereignisse / Rohdaten"

Wenn Sie in einem der Fenster auf ein Ereignis klicken, wird es von Alice Sleepware im anderen Fenster markiert. Ansonsten verhalten sich die beiden Teilfenster wie das jeweilige Vollbildfenster. Weitere Informationen finden Sie in folgenden Abschnitten:

- Fenster **Ereignisliste**
- Fenster **Rohdaten**

Validierungs-Symbolleiste

Mithilfe der Validierungs-Symbolleiste im Fenster **Ereignisse / Rohdaten** können Sie Ereignisse schnell validieren. Während Sie mit den Pfeiltasten zum nächsten Ereignis blättern, können Sie ein Ereignis durch Klicken auf die Schaltfläche "**+**" annehmen bzw. durch Klicken auf "**-**" ablehnen.

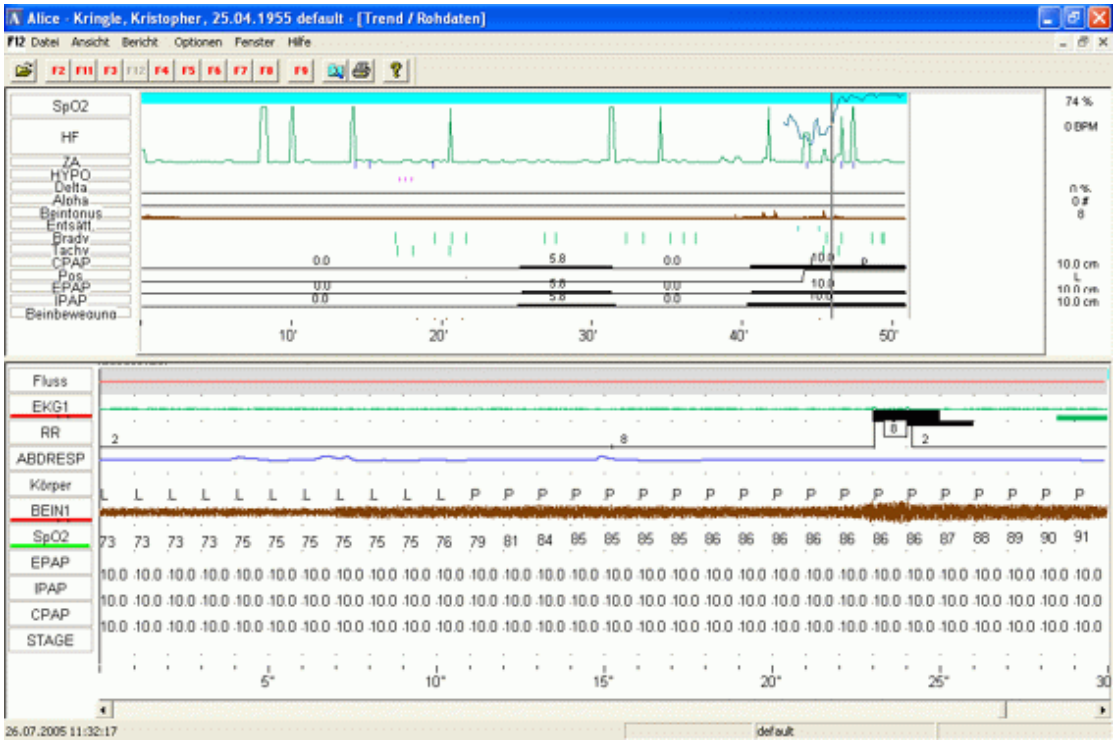
Wenn Sie ein Ereignis validiert haben (entweder mithilfe der Validierungs-Symbolleiste oder über die Tastatur), wird der Validierungsstatus in der Ereignisliste sofort aktualisiert, und das Fenster **Rohdaten** wechselt zum nächsten Ereignis eines beliebigen Typs.

Weitere Informationen zum Validieren von Ereignissen finden Sie unter Ereignisse validieren.

Fenster "Trend/Rohdaten"

Das Fenster **Trend / Rohdaten** ist zweigeteilt und zeigt den 1-Stunden-Trend zusammen mit den Rohdaten an. In diesem Fenster können Sie die Einzeldaten einsehen, aus denen sich der Trend ableitet.

Hinweis: Um dieses Fenster zu aktivieren, drücken Sie in einem der anderen Datenfenster die Taste **F12**.



Beispiel für das Fenster "Trend / Rohdaten"

Hinweis: Um die Anzeige einzelner Kanäle zu unterdrücken, können Sie im Trendfenster mit der Maus auf die jeweilige Kanalbezeichnung zeigen und dann die Taste **Entf** drücken.

Wenn Sie in das Trendfenster klicken, wird im Rohdatenfenster sofort derselbe Zeitpunkt angefahren. Ansonsten verhalten sich beide Teilfenster wie das jeweilige Vollbildfenster. Weitere Informationen finden Sie in folgenden Abschnitten:

- Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend)
- Fenster "Rohdaten"

Zeitmarkierungen

In den Bildschirmen "1-Stunden-Trend" und "10-Stunden-Trend" können Sie manuell Zeitmarkierungen in eine Aufzeichnung einfügen. Mit Zeitmarkierungen können Sie der Software die Zeitpunkte wichtiger Aufzeichnungsereignisse wie "Licht aus", "Licht an" oder "Schlafbeginn" mitteilen.

Außerdem können Sie Markierungen für den Anfang und das Ende von Split-Night-Segmenten setzen. Die Software kann die Split-Night-Zeitmarkierungen bei einfachen Aufzeichnungen auch automatisch setzen. Damit diese automatische Markierung wie vorgesehen verwendet wird, müssen bestimmte Aufzeichnungskriterien erfüllt sein.

Um eine Zeitmarkierung manuell zu setzen, positionieren Sie den Liniencursor am gewünschten Zeitpunkt und klicken mit der rechten Maustaste auf den Trendbereich. Wählen Sie dann im Popup-Menü die gewünschte Markierung aus. Die Markierung wird an der Linienposition gesetzt.

Zeitmarkierungen können in einer Aufzeichnung mithilfe des Fensters Indexanzeige angezeigt, hinzugefügt, verändert und gelöscht werden. Dieses Fenster öffnen Sie mit **Ansicht > Index bearbeiten** aus dem Hauptmenü. In der Standardeinstellung setzt die Software am Anfang und Ende der Aufzeichnung jeweils eine Markierung für "Licht aus" bzw. "Licht an".

Zeitmarkierungen, die als Optionen im Popup-Menü der Trendansicht zur Verfügung stehen

Menüoption	Erläuterung	Grafische Darstellung	Auswirkung auf Berichte
Licht aus	Wird automatisch am Start der Aufzeichnung gesetzt. Kann manuell auf einen anderen Zeitpunkt eingestellt werden. Kann nicht auf einen früheren Zeitpunkt als den Start der Aufzeichnung gesetzt werden.	Die Trenddaten vor der "Licht aus"-Zeitmarkierung werden durch einen grauen Vordergrund überdeckt.	Die Trenddaten vor dem "Licht aus"-Zeitpunkt werden nicht für Berechnungen in Berichten verwendet. In Berichten wird der "Licht aus"-Zeitpunkt auf einen ganzzahligen Minutenwert abgerundet. Beginnt die Aufzeichnung beispielsweise um 22:00 Uhr, und Sie geben als "Licht aus"-Zeitpunkt 22:21:30 ein (HH:MM:SS), wird für Berichte der Zeitpunkt 22:21:00 verwendet.
Licht an	Wird automatisch am Ende der Aufzeichnung gesetzt. Kann manuell auf einen anderen Zeitpunkt eingestellt werden. Kann nicht auf einen späteren Zeitpunkt als das Ende der Aufzeichnung gesetzt werden.	Die Daten rechts von der Markierung werden hinter einem grauen Vordergrund verborgen.	Die Trenddaten nach dem "Licht an"-Zeitpunkt werden nicht für Berechnungen in Berichten verwendet.
Schlafbeginn	Wird automatisch am Beginn des ersten Zeitabschnitts mit Schlafstadium 2, 3, 4 oder REM gesetzt. Kann manuell auf einen anderen Zeitpunkt eingestellt werden.	Eine nicht verschiebbare, graue Linie markiert den benutzerdefinierten Schlafbeginn.	Der Schlafbeginn ist die Startzeit der Schlafphasenzeit, also der früheste Zeitpunkt der Aufzeichnung, ab dem Berichtsdaten zur Schlafphasenzeit berücksichtigt werden. **Hinweis:** Wenn bereits vor Schlafbeginn Zeitabschnitte als Schlaf (auch Stadium 1) eingestuft werden, sind Ereignisse dieser Zeitabschnitte nur in Berichtszahlen enthalten, die sich auf die Zeit im Bett beziehen, nicht aber in solchen für die Schlafphasenzeit.

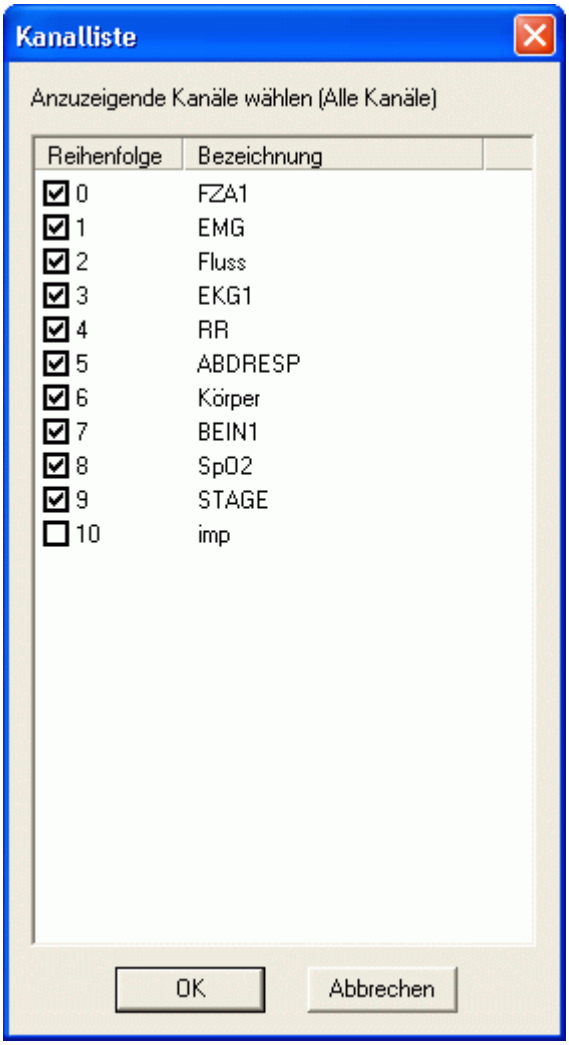
Menüoption	Erläuterung	Grafische Darstellung	Auswirkung auf Berichte
Split-Night Start	Wird vom Benutzer manuell eingegeben, um den Beginn eines Split-Night-Segments zu markieren. Wenn Sie für dieses Segment keinen Endpunkt eingeben, geht der Startpunkt bei Verlassen der Aufzeichnung verloren. Eingegebene Split-Night-Markierungen können entfernt oder verändert werden. Verwenden Sie hierzu das Fenster **Indexanzeige**, das Sie mit **Ansicht > Index bearbeiten** aufrufen. **Hinweis**: Split-Night-Segmente werden hauptsächlich zur Markierung des diagnostischen und des therapeutischen Abschnitts einer CPAP-Aufzeichnung verwendet. Sie können in Sleepware jedoch auch für andere Aufzeichnungen verwendet werden, die eine segmentierte Berichterstattung erfordern, zum Beispiel für verschiedene Sauerstoffkonzentrationen, spezielle Forschungsbereiche usw. Pro Aufzeichnung können höchstens zehn Segmente markiert werden.	Im Fenster werden Änderungen erst dann angezeigt, wenn sowohl eine Start-Markierung als auch eine Ende-Markierung hinzugefügt wurden. Ein gelber Balken am unteren Bildschirmrand kennzeichnet das Teilsegment der Aufzeichnung. Die ersten und letzten zwei Minuten jedes Segments sind rot markiert.	Die in Split-Night-Markierungen eingeschlossenen Segmente werden von der Software fortlaufend nummeriert (Teilsegment 1, 2, 3 usw.). Auf diese Segmente beziehen sich die Inhalte von Berichten nach dem jeweiligen Split-Befehl. Der Befehl $split 1$ in einer Berichtsvorlage beispielsweise sorgt dafür, dass im Bericht nur Daten aus der Zeit des ersten Teilsegments ausgewertet werden.
Split-Night Ende	Wird vom Benutzer manuell eingegeben, um das Ende eines Split-Night-Segments zu markieren.		Split-Night Ende ist der Endezeitpunkt sowohl der Zeit im Bett als auch der Schlafphasenzeit eines Split-Night-Segments.
Split-Night-Schlafbeginn	Mit dieser Option können Sie speziell den Zeitpunkt markieren, zu dem der Patient in einem bestimmten Split-Night-Segment eingeschlafen ist. **Hinweis:** In jedem Segment muss diese Markierung nach Eingabe von Split-Night Start und *vor* Eingabe von Split-Night Ende gesetzt werden.	An der Position der Markierung erscheint eine nicht verschiebbare, graue Linie.	Sie besitzt dieselbe Funktion wie die Schlafbeginn-Markierung für die gesamte Studie, hat jedoch nur innerhalb des Teilsegments Bedeutung. Es handelt sich also um den Beginn der Schlafphasenzeit *des Teilsegments*. In jedem Teilsegment eines Berichts generiert Sleepware einen Schlafbeginnzeitpunkt für das jeweilige Segment. Es werden dabei die Standardregeln angewandt: Der erste Zeitraum mit Schlafstadium 2, 3, 4 oder REM. Wenn Sie diese Standardmarkierung von Sleepware nicht in den Segmenten wünschen, müssen Sie den Schlafbeginn jedes Segments manuell festlegen.

Menüoption	Erläuterung	Grafische Darstellung	Auswirkung auf Berichte
Diese Split-Night beenden und die nächste starten	Mit dieser Option beenden Sie das laufende Schlafsegment und markieren am gleichen Zeitpunkt den Start des nächsten. Dies ist eine einfache Methode für Segmente, die direkt aneinander anschließen.	Ein gelber Balken am unteren Bildschirmrand kennzeichnet das Teilsegment der Aufzeichnung. Bevor ein Segment gespeichert und gelb markiert wird, müssen Sie die Endemarkierung für das nächste Segment setzen.	
Split-Night nach Therapiesegment einrichten	Dies ist eine einfache, schnelle Methode zur Markierung der Start- und Endezeitpunkte der beiden Segmente einer Split-Night-CPAP- oder Bi-Level-Druckaufzeichnung. Verwenden Sie diese Option *nur dann*, wenn Sie eine einfache Split-Night-Aufzeichnung bearbeiten, in der Segment 1 komplett ohne CPAP- oder Bi-Level-Therapie (unter 4 cm H_2O) ist und Segment 2 dann beginnt, wenn der Druck auf 4 oder darüber steigt. Verwenden Sie diese Option nur *nach* Markierung der Licht-aus-/Licht-an-Zeiten der Studie, da diese Markierungen den Beginn von Segment 1 und das Ende von Segment 2 bilden. Die Software erkennt den Beginn der Therapie (Titration von unter 4 auf 4 oder darüber) und markiert diesen Zeitpunkt automatisch als Ende des diagnostischen Teils und Beginn des therapeutischen Teils der Aufzeichnung. Wenn Sleepware keinen Übergangspunkt finden kann, erhält eines der Segmente eine Länge von 0 Sekunden. Der Beginn des diagnostischen Teils wird zum Zeitpunkt "Licht aus" markiert und das Ende des therapeutischen Teils zum Zeitpunkt "Licht an". Nachfolgende Titrationen werden ignoriert, es werden nur zwei Segmente markiert.	Die beiden Teilsegmente der Aufzeichnung werden mit zwei gelben Balken am unteren Bildschirmrand gekennzeichnet.	Erstellt die beiden Segmente, die für einen Split-Night-Bericht mit nur 2 Segmenten benötigt werden. *Voraussetzung ist, dass sich die Segmente und die verwendete Berichtsvorlage auf eine Drucktherapie beziehen.*

Kanalliste und Trendliste

Kanalliste

Im Fenster **Kanalliste** können Sie festlegen, welche Kanäle in der Rohdatenansicht angezeigt werden sollen und welche nicht. Kanäle, die manuell deaktiviert wurden, können hier wieder aktiviert werden.



Das Fenster "Kanalliste"

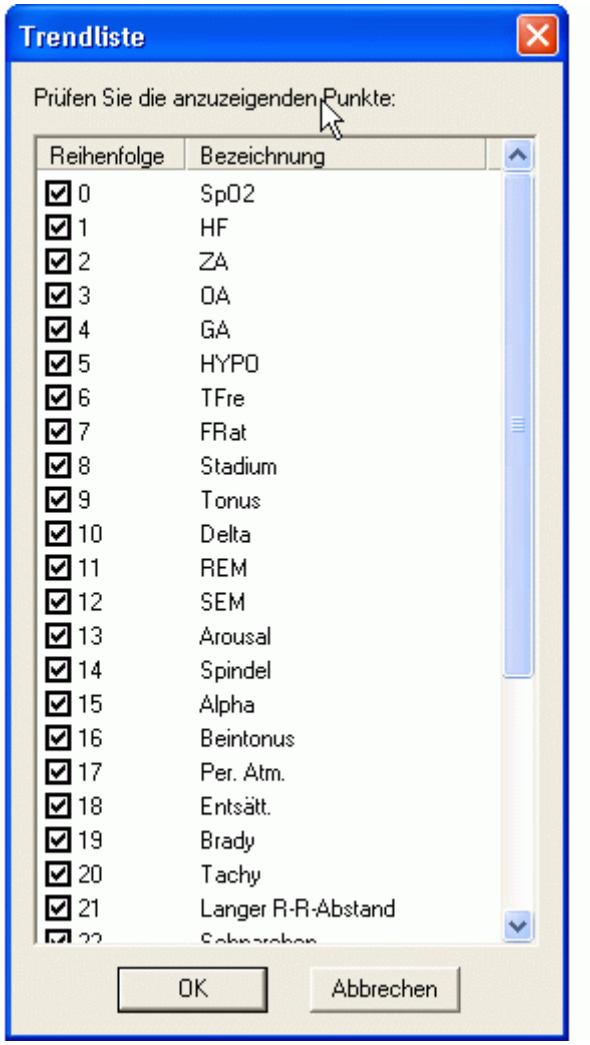
Um die Kanalliste für die Rohdatenansicht anzuzeigen, klicken Sie auf **Ansicht > Kanalliste anzeigen**. Um einen Kanal aus der Rohdatenansicht auszublenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen des Kanals und klicken dann auf **OK**.

Trendliste

Im Fenster **Trendliste** können Sie festlegen, welche Trends in der Trendansicht angezeigt werden.

Um die Trendliste anzuzeigen, klicken Sie auf **Ansicht > Trendliste**. Um einen Trend aus der Trendansicht auszublenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen der entsprechenden Trendbezeichnung und klicken anschließend auf **OK**.

Definitionen der Trendbezeichnungen finden Sie im Glossar.



Das Fenster "Trendliste"

Allgemeine Funktionen

In den folgenden Abschnitten werden Funktionen beschrieben, die in allen Datenfenstern zur Verfügung stehen.

Aufzeichnungen öffnen

Mit dem Befehl **Datei > Öffnen** zeigen Sie die Aufzeichnungsliste an (siehe Aufzeichnungsliste), in der Sie den Patienten auswählen können, dessen Daten angezeigt werden sollen.

Sie können hierzu auch die Schaltfläche **Datei öffnen** in der Alice-Symbolleiste verwenden.

Hinweis: Um ein Datenfenster zu öffnen, können Sie auch nach der Anleitung "So zeigen Sie aufgezeichnete Schlafdaten an" vorgehen.

Eine Datei speichern

Um eine Aufzeichnung zu speichern, nachdem Sie Änderungen daran vorgenommen haben (beispielsweise durch Hinzufügen von Kommentaren, Ereignismarkierungen usw.), verwenden Sie den Befehl **Datei > Speichern** in der Menüleiste.

Hinweis: Alice Sleepware speichert die Auswertung von Schlafstadien oder Ereignissen automatisch nach jeweils zehn Änderungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Alice Sleepware-Einstellungen.

Ergebnisse exportieren

Um Aufzeichnungsergebnisse von Alice Sleepware zu exportieren, klicken Sie im Hauptfenster auf **Datei > Exportieren**. Wählen Sie dann eine der folgenden Optionen:

- **Export Berichtergebnisse**: Diese Option speichert die Berichtdaten der aktuellen Aufzeichnung in einer durch Trennzeichen getrennten Datei mit dem Namen export.txt. Die Datei wird im Unterordner \export\out des Sleepware-Installationsverzeichnisses erstellt. Bei jedem Export von Daten mithilfe dieser Option wird die Datei **export.txt** überschrieben.
- **Export in EDF-Format**: Diese Option speichert die Daten im EDF-Format (European Data Format, *.edf) und verwendet dabei das von Alice zur Identifizierung der Aufzeichnung verwendete Dateinamenpräfix. Alice Sleepware speichert die Datei im Unterordner "\edf" des Exportordners, der im Fenster Speicherorte ändern festgelegt wurde.

Export Berichtergebnisse

Wenn Sie den Befehl **Export Berichtergebnisse** ausführen, formatiert Alice Sleepware die exportierten Daten entsprechend dem Layout, das in der Datei LAYOUT.TXT definiert ist. Diese Datei muss sich im Unterordner "in" des Exportordners befinden, der im Fenster Speicherorte ändern festgelegt wurde.

Bei der Datei LAYOUT.TXT handelt es sich um eine einfache Textdatei, die die Berichtscodes der zu exportierenden Daten enthält. Genau wie bei benutzerdefinierten Berichtsvorlagen müssen die Codes in Dollarzeichen eingeschlossen werden.

Wenn Sie beispielsweise Nachname, Vorname, Geschlecht, Geburtsdatum und Aufzeichnungsdatum exportieren möchten, erstellen Sie die folgende LAYOUT.TXT-Datei, die nur eine einzige Textzeile enthält:

52,53,54,55,62

Die Daten der EXPORT.TXT-Datei können nun in Datenbankprogramme oder andere Anwendungen wie Tabellenkalkulationsprogramme importiert werden, die durch Trennzeichen getrennte Dateien verarbeiten können.

Exportierte Daten weiter verarbeiten

Da die Datei EXPORT.TXT bei jedem Ausführen der Exportfunktion überschrieben wird, stellt Alice die Datei CONF_EXP.TXT bereit, die eine Weiterverarbeitung der Daten unmittelbar nach dem Export erlaubt. Bei der Datei CONF_EXP.TXT handelt es sich um eine einfache Textdatei, die zwei Parameter enthält. Über diese Parameter kann Alice andere Prozesse oder Anwendungen starten, die die exportierten Daten weiterverarbeiten oder lesen können. Diese Datei befindet sich im Unterordner "in" des Exportordners, der im Fenster Speicherorte ändern festgelegt wurde.

Die beiden folgenden Parameter stehen zur Verfügung:

- **P executable**: der Dateiname nach dem Gleichheitszeichen bezeichnet ein Programm oder eine Batchdatei, die direkt mit der Datei EXPORT.TXT arbeitet. Die Standard-Batchdatei DOIT.BAT enthält einen Befehl, der die Datei EXPORT.TXT in eine neue Datei namens EXPORT.CSV kopiert. (CSV ist ein Textformat, das von Microsoft Excel gelesen werden kann.) Sie können die Datei DOIT.BAT ändern und beliebige zulässige Befehle für die Verarbeitung der Datei EXPORT.TXT einfügen. Achten Sie darauf, dass der Parameter den vollständigen Pfad enthält. Beispiele: C:\ALICE 5\EXPORT\IN\DOIT.BAT oder C:\PROGRAMME\RESPIRONICS\ALICE SLEEPWARE\EXPORT\IN\DOIT.BAT.
- **P application**: der Name der Datei, die nach den Aktionen der Datei **P executable** bearbeitet werden soll. Der voreingestellte Dateiname ist EXPORT.CSV. Achten Sie darauf, dass der Parameter den vollständigen Pfad enthält. Beispiele: C:\ALICE 5\EXPORT\OUT\EXPORT.CSV oder C:\PROGRAMME\RESPIRONICS\ALICE SLEEPWARE\EXPORT\OUT\EXPORT.CSV. Dieser Parameter öffnet die Datei Export.CSV in der Windows-Anwendung, die auf Ihrem Computer mit .CSV-Dateien verknüpft ist. Auf den meisten Systemen ist dies Microsoft Excel.

Sie können den Parameter **P executable** leer lassen und beim Parameter **P application** den Namen einer externen Datenbank angeben. Nach dem Öffnen der Datenbank können Sie die Datei EXPORT.TXT sofort importieren.

Export in EDF-Format

"EDF" steht für European Data Format (Europäisches Datenformat). Der Name bezeichnet einen Dateiformatstandard, mit dem polysomnografische Daten zwischen unterschiedlichen Systemen ausgetauscht werden können. In der von Sleepware exportierten EDF-Datei sind alle Rohdaten der Aufzeichnung zusammengefasst. Die Datei enthält jedoch weder Video-/Audiodaten noch Berechnungen (z. B. Trends oder Ereignisse).

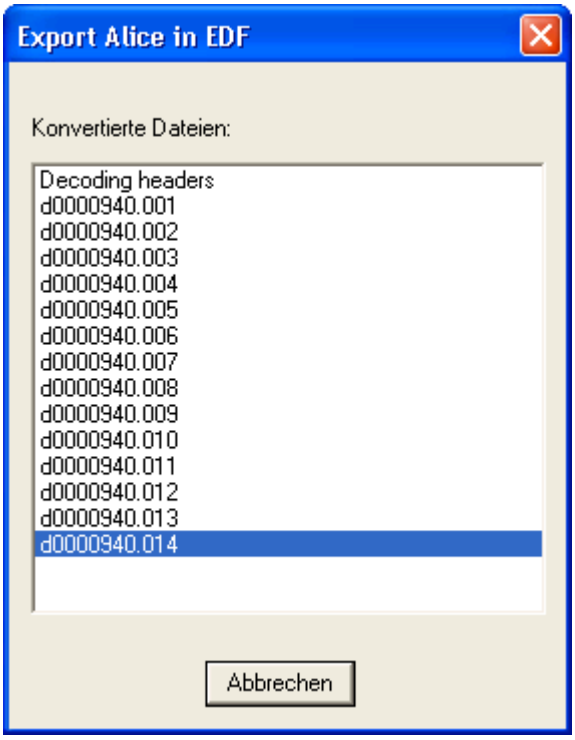
Der EDF-Export hat den Vorteil, dass Forschungseinrichtungen oder größere Labors mithilfe einer externen Anwendung (z. B. einem EDF-Viewer) Daten lesen können, die von unterschiedlichen Systemen stammen.

Mit dem Sleepware-Dienstprogramm "Export in EDF-Format" können Sie den Inhalt der aktuellen Aufzeichnung in eine EDF-Datei auf Ihrer Festplatte exportieren. Die Datei wird im Unterordner "edf" des Exportordners erstellt, der unter Speicherorte ändern festgelegt wurde. Sie erhält die Erweiterung ".edf".

So exportieren Sie EDF-Ergebnisse:

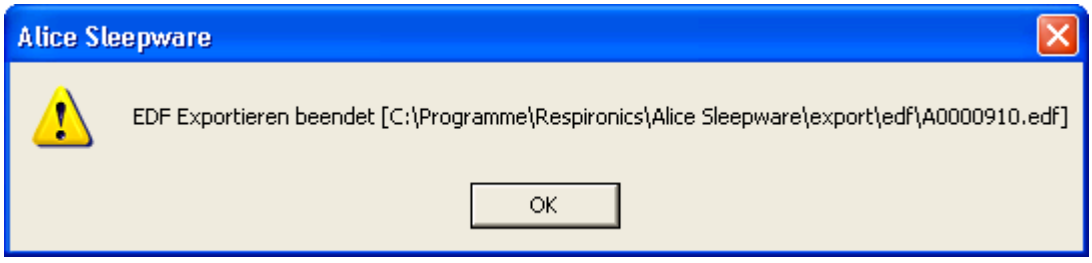
1. Lassen Sie sich eine Aufzeichnung anzeigen.
2. Wählen Sie **Datei > Exportieren > Export in EDF-Format**.

   In einem Fenster wird jeder Abschnitt der Aufzeichnung angezeigt, der umgewandelt wird.



Das Fenster "Export Alice in EDF"

   Nachdem alle Dateien umgewandelt wurden, zeigt eine Bestätigungsmeldung den Speicherort und den Namen der neu erstellten EDF-Datei an.



Bestätigung nach der Umwandlung

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Meldung zu bestätigen.

Hinweis: Wenn Sie mehrere EDF-Exporte derselben Aufzeichnung benötigen, gehen Sie folgendermaßen vor: Verschieben oder kopieren Sie die erste im EDF-Format exportierte Aufzeichnung manuell in einen anderen Ordner bzw. benennen Sie die Aufzeichnung um, und wiederholen Sie anschließend den EDF-Export der Aufzeichnung. Dies ist erforderlich, weil die erste exportierte Datei wegen des gleichen Namens durch die zweite EDF-Datei ersetzt bzw. überschrieben wird.

Vorsicht: Da EDF-Dateien relativ groß sind, sollten Sie vor dem Ausführen eines Exportbefehls überprüfen, ob auf dem Medium, das in den Exporteinstellungen festgelegt ist, genügend freier Speicherplatz verfügbar ist.

- **Export in EDF-Format mithilfe von Befehlszeilenargumenten**: Wenn Alice Viewer auf Ihrem Computer läuft, können Sie die physiologischen Aufzeichnungsdaten in eine EDF-Datei exportieren. Der EDF-Export über die Befehlszeile kann auch als Batchdatei eingerichtet werden. Alice Sleepware speichert die Datei im Unterordner "\edf" des Exportordners, der im Fenster Speicherorte ändern festgelegt wurde.

  Das Befehlszeilenargument hat folgendes Format:

  AliceViewer -action=edfexport -location = "local" -serial="s" -acqno=*N*

  Dabei gilt:

  - "local" ist der Speicherort der Aufzeichnung.

  - "S" ist die Seriennummer des für die Aufzeichnung verwendeten Geräts.

  - "N" ist die Aufzeichnungsnummer.

  Dadurch wird im Unterordner "edf" des Exportordners, der im Fenster Speicherorte ändern festgelegt wurde, die Datei "AN.edf" erstellt (das "N" steht für die Aufzeichnungsnummer). Die über die Befehlszeile und innerhalb von Sleepware über den Menübefehl **Datei > Exportieren > Export in EDF-Format** erstellten EDF-Dateien sind identisch.

Hinweis: Für diese Funktion wurde keine umfassende Fehlerüberprüfung implementiert. Gehen Sie deshalb beim Eingeben der Befehlszeilenargumente mit Sorgfalt vor.

Sollten Sie Hilfe beim Exportieren von Ergebnissen benötigen, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

Eine Datei schließen

Mit dem Befehl **Datei > Schließen** schließen Sie eine Patientenstudie und kehren zum Hauptmenü zurück.

Sie können auch **F9** drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Dateidienstprogramme verwenden

Mithilfe der Dateidienstprogramme von Alice Sleepware können Sie umfangreichere Datenverwaltungsaufgaben ausführen als mit den Funktionen für das automatische Sichern (siehe Abschnitt Datenspeicherorte). Mit dem Dateidienstprogramm können Sie Aufzeichnungen aus einem beliebigen Quellverzeichnis in ein beliebiges Zielverzeichnis kopieren oder verschieben. Außerdem können Sie hier Aufzeichnungen löschen.

Respironics empfiehlt, die Daten regelmäßig zu sichern, um Speicherplatz auf dem Computer freizumachen. Es wird außerdem empfohlen, die ältesten Daten im Sicherungsverzeichnis regelmäßig auf ein externes Speichermedium zu archivieren.

Sie öffnen das Fenster **Alice-Dateidienstprogramme**, indem Sie in der Aufzeichnungsliste auf die Schaltfläche **Dateidienstprogramme** klicken oder indem Sie im Viewer das Menüelement **Datei -> Dateidienstprogramme** wählen.

Das Dialogfeld **Dateidienstprogramme** besteht aus 5 Hauptbereichen:

- einem Bereich für die Eingabe des Quellspeicherorts,
- der Liste der Aufzeichnungen,
- einem Bereich für die Eingabe des Zielspeicherorts,
- den Schaltflächen für die Dateioptionen,
- einem Bereich für die Statusanzeige.

Quelle

Hier geben Sie an, für welchen von drei möglichen Typen von Speicherorten die auszuführende Aktion gelten soll:

- Ein Datenspeicherort oder Serverort, der im Dialogfeld **Datenspeicherorte** definiert wurde
- Eine Alice 4-PC-Card. Wenn Sie diese Methode wählen, müssen Sie den Laufwerksbuchstaben eingeben, den Windows der Karte beim Einstecken zugewiesen hat.
- Ein anderes Laufwerk oder ein anderer Ordner auf der lokalen Festplatte (z. B. C:\) oder in dem Netzwerk, mit dem Ihr PC verbunden ist. Wenn Sie diese Methode wählen, können Sie den Pfad direkt eingeben oder mit der Schaltfläche **Durchsuchen** dorthin navigieren. Der ausgewählte Ordner muss dabei eine Ebene höher liegen als derjenige, der die Ordner mit den Namen der Alice-Geräte-Seriennummern enthält.

Liste der Aufzeichnungen

Dieser Bereich des Fensters besteht aus zwei Schaltflächen und einem Listenfeld für die Aufzeichnungen. Mit der Schaltfläche **Aktualisieren** kann die angezeigte Liste aktualisiert werden. Mit der Schaltfläche **Suchen** öffnen Sie das Fenster "Suchen", mit dem Sie in der angezeigten Liste nach einer bestimmten Aufzeichnung suchen können.

Die Liste der Aufzeichnungen umfasst 12 Spalten, die in der Standardeinstellung mit Ausnahme der Spalte **Geräteordner** alle angezeigt werden. Diese Spalten können umgestellt und einzeln ausgeblendet werden. Wenn Sie eine Spalte umstellen möchten, klicken Sie auf die Spaltenüberschrift, und ziehen Sie sie mit gedrückter Maustaste in die gewünschte Richtung (nach links oder rechts). Lassen Sie die Maustaste los, wenn der Mauszeiger an der gewünschten neuen Spaltenposition steht. Wenn Sie eine Spalte ausblenden möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Spaltenüberschrift und entfernen die Markierung vor der betreffenden Spalte.

Die Aufzeichnungsliste kann nach jeder Spalte aufsteigend oder absteigend sortiert werden. Um die Daten nach einer bestimmten Spalte zu sortieren, klicken Sie auf die Spaltenüberschrift. Die Sortierrichtung wird durch einen Pfeil in der betreffenden Spaltenüberschrift signalisiert. Um die Sortierrichtung umzukehren, klicken Sie nochmals auf die Spaltenüberschrift.

Die letzte angezeigte Spalte ist die Spalte **Status**. Hier werden eventuelle Fehlermeldungen zu einer bestimmten Aufzeichnung angezeigt. Um diese Spalte zu sehen, müssen Sie in der Liste möglicherweise nach rechts blättern.

Außerdem steht die Funktion Speichern/Exportieren zur Verfügung, mit der Sie die Aufzeichnungsliste in einer Datei speichern können. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle der Liste, und wählen Sie das Menüelement **Speichern/Exportieren**. Das Fenster **Liste in Datei speichern** wird geöffnet, in dem Sie das gewünschte Dateiformat (CSV, HTML) sowie den Umfang der gespeicherten Daten auswählen und außerdem festlegen können, ob die Datei nach dem Speichern geöffnet werden soll. Eine CSV-Datei lässt sich in Microsoft Excel öffnen, HTML-Dateien eignen sich für einen Web-Browser oder für Microsoft Word. Es können nur die Daten derjenigen Spalten gespeichert werden, die aktuell eingeblendet sind. Daten aus ausgeblendeten Spalten werden nicht gespeichert.

Ziel

In diesem Bereich geben Sie den Zielspeicherort für Kopier- oder Verschiebevorgänge an. Dieser Bereich ähnelt dem Bereich **Quelle**, mit folgenden Ausnahmen:

- Sie können keine Alice 4-PC-Card als Ziel auswählen.
- Der auf dem Ziel verfügbare freie Speicherplatz wird angezeigt.

Hinweis: Dieser Bereich ist nicht nutzbar, wenn Sie als Quelle eine Alice 4-PC-Card eingestellt haben, denn die von der PC-Card kopierten Dateien können zu keinem anderen Ziel als dem Speicherort für Datenintegration kopiert werden.

Schaltflächen

Dieser Bereich besteht aus 5 Schaltflächen und einem Kontrollkästchen.

- **Kopieren**: Hiermit kopieren Sie ausgewählte Aufzeichnungen von der Quelle zum Ziel.
- **Verschieben**: Hiermit verschieben Sie ausgewählte Aufzeichnungen von der Quelle zum Ziel.
- **Löschen**: Hiermit löschen Sie ausgewählte Aufzeichnungen aus der Quelle.

- **Verbinden**: Hiermit verbinden Sie zwei Aufzeichnungen. Die beiden Aufzeichnungen müssen den unten genannten Kriterien entsprechen.
- **Schließen**: Hiermit schließen Sie das Fenster **Alice-Dateidienstprogramme**.
- **Beim Kopieren anonymisieren**: Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie vor dem Kopieren der Daten den Namen, das Geburtsdatum, die Patienten-ID oder den Aufzeichnungskommentar zurücksetzen oder ändern können. Diese Funktion dient zur Einhaltung der Datenschutzrichtlinien.

Fortschritt/Status

In diesem Bereich werden Informationen und Meldungen angezeigt, während ein Vorgang ausgeführt wird. Nach den Worten "In Verarbeitung" wird angezeigt, welche der ausgewählten Aufzeichnungen gerade bearbeitet werden, während der nach "Status" folgende Text anzeigt, um welche Dateien es sich handelt.

Kriterien für die Verbindung von Aufzeichnungen

Im Dialogfeld **Alice-Dateidienstprogramme** können Sie zwei Aufzeichnungen zu einer einzigen verbinden, wenn diese den folgenden Kriterien entsprechen. Diese Funktion wird beispielsweise benötigt, wenn eine Calvin (Alice 3)-Aufzeichnung durch einen Stromausfall vorzeitig beendet wurde. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung muss in diesem Fall eine neue Aufzeichnung gestartet werden. Mit dieser Funktion können Sie die beiden Aufzeichnungen zu einer einzigen verbinden, so dass Analyse und Berichterstellung vereinfacht werden. Damit eine Verbindung von zwei Aufzeichnungen erfolgreich ist, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Die Kanalkonfiguration der Aufzeichnungen muss identisch sein.
- Beide müssen mit demselben Alice-Gerät aufgezeichnet worden sein.
- Das Ende der ersten Aufzeichnung und der Beginn der zweiten Aufzeichnung dürfen nicht mehr als 5 Stunden auseinander liegen.

Die Verwendung dieser Funktion ist mit folgenden Einschränkungen verbunden:

- In der verbundenen Aufzeichnung wird die Zeit zwischen den beiden Originalaufzeichnungen mit flachen Kurven ausgefüllt.
- Die beiden Originalaufzeichnungen werden nach der Verbindung gelöscht.
- Zu den Originalaufzeichnungen gehörende Audio- und Videodaten werden gelöscht.
- Alle vom Benutzer vorgenommenen Ereignisauswertungen, Schlafstadienzuweisungen und anderen Validierungen gehen verloren.
- Die Patientendaten (Name, Geburtsdatum usw.) werden von der ersten Aufzeichnung übernommen.
- Beim Verbinden von Aufzeichnungen werden mit der Funktion **Ansicht > Aufzeichnungskommentare** erfasste Kommentare nicht gespeichert.

So verwenden Sie die Alice-Dateidienstprogramme zum Kopieren, Verschieben oder Löschen von Aufzeichnungen

1. Klicken Sie auf **Datei > Dateidienstprogramme**.

   *Das Fenster **Alice-Dateidienstprogramme** wird geöffnet.*

2. Wählen Sie den Quellordner aus, in dem sich die zu bearbeitenden Dateien befinden. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - **Datenspeicherort**
   - **Alice 4 PC-Card**
   - **Laufwerk oder Ordner**

3. Wenn Sie **Laufwerk oder Ordner** ausgewählt haben, geben Sie den Namen des Verzeichnisses ein, das die Patientendaten enthält, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, und navigieren Sie zu dem gewünschten Ordner.

   Der Pfad wird im Textfeld angezeigt.

4. Wenn die Liste der Aufzeichnungen nicht angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche **Liste einlesen / aktualisieren**.

   In dem Fenster werden nun alle in diesem Ordner vorhandenen Aufzeichnungen angezeigt. Ein Pfeil in einer Spaltenüberschrift bedeutet, dass die Daten nach dieser Spalte sortiert sind.

5. Um die Daten nach einer anderen Spalte zu sortieren, klicken Sie auf die betreffende Spaltenüberschrift.

   Der Pfeil erscheint nun in dieser Spaltenüberschrift, und die Daten sind nach dieser Spalte sortiert.

6. Wählen Sie die betreffende Aufzeichnung aus.

7. Wenn Sie die Aufzeichnung löschen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen** und bestätigen den Löschvorgang mit **Ja**.

   Die Aufzeichnung wird gelöscht und aus der Liste entfernt. Der Vorgang ist hiermit abgeschlossen.

8. Zum Kopieren oder Verschieben der Aufzeichnung wählen Sie den Speicherort aus, an den die Dateien kopiert bzw. verschoben werden sollen.

   Die Auswahl des Zielorts verläuft ähnlich wie die Auswahl des Quellorts.

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kopieren** bzw. **Verschieben**.

   *Die Aufzeichnung wird kopiert bzw. verschoben. Wenn ein Fehler auftritt, wird in der Spalte **Status** eine entsprechende Meldung angezeigt.*

10. Schließen Sie das Fenster **Alice-Dateidienstprogramme** mit der Schaltfläche **Schließen**.

    Das Fenster wird geschlossen.

So verwenden Sie die Alice-Dateidienstprogramme zum Verbinden von zwei Aufzeichnungen

1. Klicken Sie auf **Datei > Dateidienstprogramme**.

   *Das Fenster **Alice-Dateidienstprogramme** wird geöffnet.*

2. Wählen Sie den Quellordner aus, in dem sich die zu bearbeitenden Dateien befinden. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - **Datenspeicherort**
   - **Laufwerk oder Ordner**

   Hinweis: Aufzeichnungen, die auf einer Alice 4-PC-Card gespeichert sind, können nicht verbunden werden.

3. Wenn Sie **Laufwerk oder Ordner** ausgewählt haben, geben Sie den Namen des Verzeichnisses ein, das die Patientendaten enthält, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, und navigieren Sie zu dem gewünschten Ordner.

   Der Pfad wird im Textfeld angezeigt.

4. Wenn die Liste der Aufzeichnungen nicht angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche **Liste einlesen / aktualisieren**.

   In dem Fenster werden nun alle in diesem Ordner vorhandenen Aufzeichnungen angezeigt. Ein Pfeil in einer Spaltenüberschrift bedeutet, dass die Daten nach dieser Spalte sortiert sind.

5. Wählen Sie die beiden zu verbindenden Aufzeichnungen aus. Beachten Sie, dass auf diese beiden Aufzeichnungen die oben beschriebenen Kriterien zutreffen müssen.

   *Die Schaltfläche **Verbinden** ist nun aktiviert.*

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbinden**.

   Ein Bestätigungsfenster wird angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Ja**.

   Der Verbindungsvorgang wird durchgeführt.

8. Schließen Sie das Fenster **Alice-Dateidienstprogramme** mit der Schaltfläche **Schließen**.

   Das Fenster wird geschlossen.

Eine Seite drucken

Mit dem Menübefehl **Datei > Drucken** können Sie eine Momentaufnahme des Fensterinhalts auf dem Windows-Standarddrucker ausgeben.

Hinweis: Dieser Befehl ist nur in folgenden Fenstern verfügbar: **Ereignisliste** (**F2**), **Rohdaten** (**F4**) und **Ereignisse/Rohdaten** (**F11**).

Drucker einrichten

Mit dem Menübefehl **Datei > Drucker einrichten** öffnen Sie das Windows-Standardfenster für die Druckereinrichtung, in dem Sie die Druckparameter konfigurieren können.

Alice Sleepware beenden

Wählen Sie im Alice-Hauptfenster den Befehl **Datei > Beenden**, um Alice Viewer zu schließen. Wenn Sie Alice Viewer schließen, während über eine Netzwerkverbindung zu einem Alice-Gerät Daten aufgezeichnet werden, wirkt sich dies nicht auf die Aufzeichnung aus, da die Daten so lange gespeichert bleiben, bis auch Alice Sleepware beendet wird. Während der Ausführung von Sleepware wird in der Task-Leiste am unteren Bildschirmrand das Alice Sleepware-Symbol angezeigt.

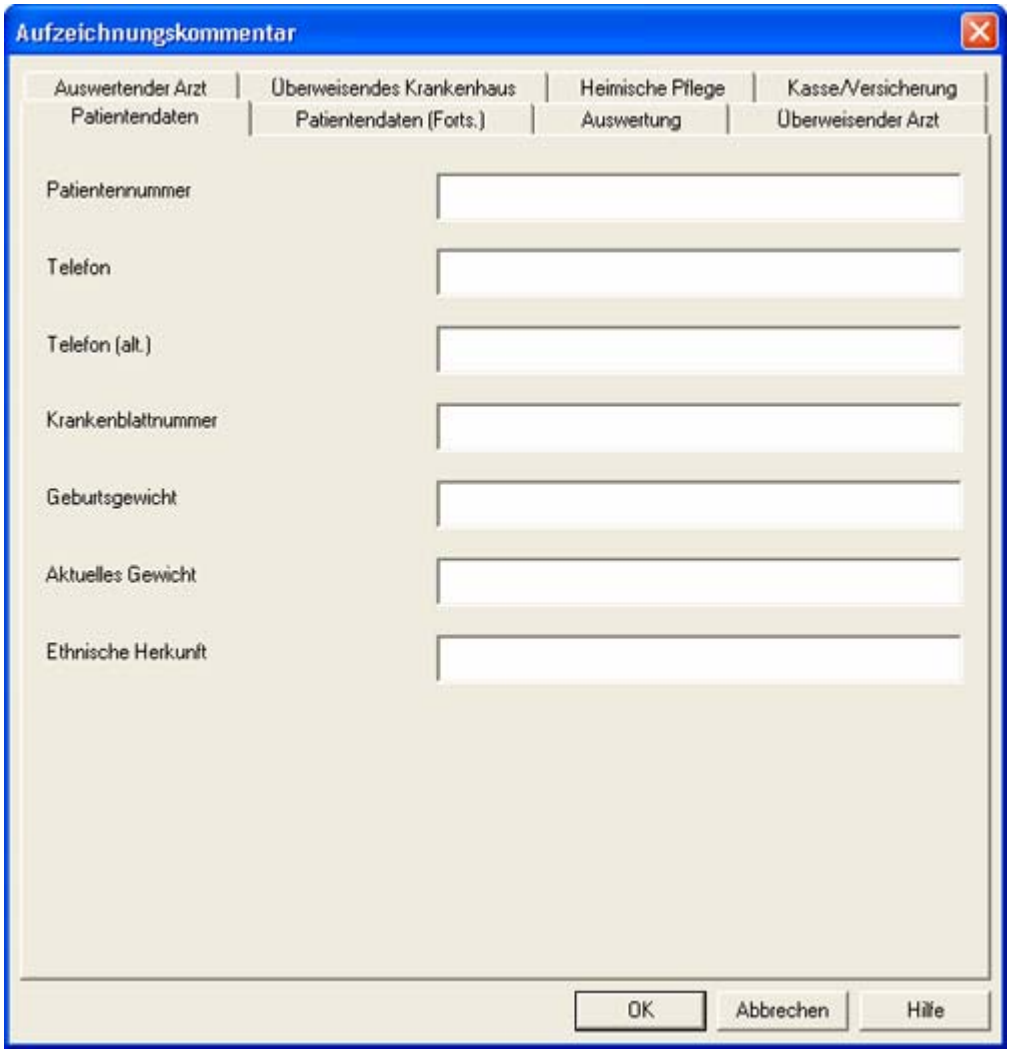
Vollbildmodus

Mit dem Befehl **Ansicht > Vollbildschirm** blenden Sie alle Fenster mit Ausnahme des Datenfensters aus. Um zur normalen Ansicht zurückzukehren, klicken Sie auf das kleine angezeigte Fenster oder drücken die Tastenkombination **Strg+U**.

Aufzeichnungskommentare

Mit der Funktion **Aufzeichnungskommentare** können Sie eine Reihe benutzerspezifischer Eingabeformulare anlegen, die nach der Aufzeichnung ausgefüllt und mit den Schlafdaten gespeichert werden. Das Aussehen des Formulars **Aufzeichnungskommentar** können Sie (offline) nach Wunsch anpassen. Wenn Sie die Vorlage für Aufzeichnungskommentare verändern möchten, bearbeiten Sie die Datei LABELS.TXT im Ordner für Konfigurationsoptionen, den Sie im Dialogfeld Speicherorte ändern festgelegt haben.

Das für die Dateneingabe verwendete Aufzeichnungskommentar-Formular öffnen Sie mit der Option **Aufzeichnungskommentare** im Menü **Ansicht** jeder Datenansicht. Das Formular **Aufzeichnungskommentar** enthält zunächst die Register und die Felder aus der Standardversion dieses Formulars. Sie können das Formular ganz nach Bedarf ändern. Es sind bis zu 10 Register mit jeweils bis zu 10 Feldern möglich.



Das Fenster "Aufzeichnungskommentare"

Formatierungsfehler in den Registerzeilen der Datei LABELS.TXT führen zu Ausgaben wie "Seite x" (wobei x für die Seitennummer steht) als Registertitel im Aufzeichnungskommentar.

Bei Formatierungsfehlern in Feldzeilen der Datei LABELS.TXT werden die entsprechenden Textfeldnamen im Fenster **Aufzeichnungskommentare** nicht angezeigt.

So ändern Sie die Namen von Registerkarten und Feldern

1. Wechseln Sie in den Ordner für Konfigurationsoptionen (**Hauptmenü > Einstellungen > Datenspeicherorte > Speicherorte ändern**), den Sie im Dialogfeld Speicherorte ändern festgelegt hatten.

2. Suchen und öffnen Sie die Datei "LABELS.txt".

3. Bearbeiten Sie die Datei, und beachten Sie dabei Folgendes:

- Zeilen, die mit dem Buchstaben "C" beginnen, dienen nur der Information und erscheinen nicht im Formular.
- In Zeilen, die mit einem "P" beginnen, wird festgelegt, wie die Register- und Feldnamen aussehen.
- Die mit "P" beginnenden Zeilen haben folgendes Format:

  P interner_Bezeichner = Anzuzeigender Name

- Der interne Code lautet entweder "acq_page_0x" (wobei x für eine Ziffer steht) für Registernamen oder "acq_label_xy" (wobei xy für ein Ziffernpaar steht) für Feldnamen auf den jeweiligen Registern.

- Anstelle von Leerzeichen, die später zwischen Wörtern in Register- oder Feldnamen erscheinen sollen, verwenden Sie den Unterstrich (_). Der Unterstrich selbst kann in Bezeichnungen nicht angezeigt werden.
- Der Stern (*) markiert den Anfang eines Kommentars und wird ebenfalls nicht dargestellt. Alle Zeichen, die im Bezeichnungstext auf den Stern folgen, werden ignoriert.
- Das kaufmännische UND (&) hat in Microsoft Windows eine besondere Bedeutung. Wenn dieses Zeichen im Text dargestellt werden soll, muss es doppelt eingegeben werden: "&& ". In der Bezeichnung ist später nur ein kaufmännisches UND zu sehen.
- Die Nummerierung der Namen beginnt mit 0. Das bedeutet, dass ein Feldname mit dem internen Code acq_label_mn der Name des Feldes n+1des Registers m+1 ist. Beispiel: acq_label_61 ist der Name des zweiten Feldes des siebten Registers. Der Name des siebten Registers wird entsprechend durch den Code acq_page_06 dargestellt.
- Registernamen dürfen bis zu 64 Zeichen lang sein, Feldnamen bis zu 32 Zeichen.

4. Speichern Sie Ihre Änderungen.

5. Öffnen Sie das Fenster **Aufzeichnungskommentare** erneut. Nun können Sie die vorgenommenen Änderungen sehen.

Hinweis: Wenn Sie die Datei LABELS.txt ändern, können Sie dieselben Daten nur dann auf einem anderen Sleepware-Host anzeigen, wenn Sie die neue Version von LABELS.txt auf diesem Host in den Ordner für Konfigurationsoptionen kopieren.

Auswertung

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie mit Alice Sleepware polysomnografische Daten auswerten können.

Alice Sleepware kann zwar Schlafaufzeichnungen automatisch analysieren und bewerten, jedoch ist das klinische Fachpersonal letztendlich für die Analyse und Diagnose des Schlafes zuständig. Die computergestützte Schlafanalyse dient in erster Linie dazu, die Auswertung von Schlafaufzeichnungen zu vereinfachen.—Sie kann aber die klinische Beurteilung und Analyse nicht ersetzen. Respironics empfiehlt daher dringend, die gesamte Aufzeichnung von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen und die Analyse ggf. abändern zu lassen.

Analyse-Symbolleiste

Über die Analyse-Symbolleiste in der Online-Ansicht können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Die Datenanzeige mit den Echtzeitdaten synchronisieren
- Schlafstadien bestimmen

Funktionen der Analyse-Symbolleiste

Schaltfläche	Funktion
Schlafstadienanalyse	Aktiviert alle rechts davon befindlichen Schaltflächen zur Schlafstadienbestimmung. Alternativ dazu können Sie die Tastenkombination **Strg+S** verwenden. **Hinweis:** Die Schaltflächen für die EEG-basierte Schlafstadienbestimmung unterscheiden sich von denen für die kardiopulmonal basierte Schlafstadienbestimmung für Säuglinge.
EEG-basierte Schlafstadien	
WK	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "Wach" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **W** oder **0** verwenden.
MV	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "Bewegung" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **M** oder **6** verwenden.
REM	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "REM" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **R** oder **5** verwenden.
S1	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "S1" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **1** verwenden.
S2	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "S2" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **2** verwenden.
S3	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "S3" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **3** verwenden.
S4	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "S4" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **4** verwenden.
Kardiopulmonal basierte Schlafstadien für Säuglinge	
WK	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "Wach" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **W** oder **0** verwenden.
AS	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "aktiver Schlaf" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **A** verwenden.
QS	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "ruhiger Schlaf" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **Q** verwenden.
IS	Mit dieser Schaltfläche weisen Sie dem aktuellen Zeitabschnitt das Schlafstadium "Unbestimmt" zu. Alternativ dazu können Sie die Taste **U** verwenden.

Manuelle Auswertung

In den folgenden Abschnitten wird erläutert, wie Sie mit Alice Sleepware polysomnografische Daten manuell auswerten können.

Schlafstadien zuweisen

Sie können in der Rohdatenansicht und der Online-Ansicht Schlafstadien manuell zuweisen, indem Sie zunächst auf die Schaltfläche **Schlafstadienanalyse** klicken. Legen Sie dann für den aktuell angezeigten Zeitabschnitt die Art des Schlafstadiums mit den nachfolgend angegebenen Tasten fest. Wenn Sie ein Schlafstadium zugewiesen haben, fügt Alice Sleepware das entsprechende Symbol im Kanal **Stadium** ein und zeigt automatisch den nächsten Zeitabschnitt an. Sie können Schlafstadien in allen Zoomeinstellungen ab 30 Sekunden zuweisen.

Hinweis: Alice speichert die Zuweisung automatisch nach jeweils zehn Änderungen.

Schlafstadien zuweisen

Schlafstadium	Taste	Angezeigtes Symbol
Erwachsene		
Wach	W oder 0	WK
Stadium 1	1	S1
Stadium 2	2	S2
Stadium 3	3	S3
Stadium 4	4	S4
REM	R oder 5	REM
Bewegung	M oder 6	MVT
Säuglinge		
Wach	W	WK
Ruhiger Schlaf	Q	QS
Aktiver Schlaf	A	AS
Unbestimmtes Schlafstadium	I	IS

Wenn Sie sich in der Echtzeitanzeige (Online-Ansicht) befinden, können Sie auch die Schaltflächen in der Analyse-Symbolleiste verwenden. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt Analyse-Symbolleiste.

Informationen zur Navigation durch die Daten während der Schlafstadienanalyse finden Sie im Abschnitt Navigieren in der Rohdatenansicht.

Hinweis: Im Hypnogramm werden sowohl automatisch als auch manuell analysierte Schlafstadien angezeigt. Nähere Informationen finden Sie unter Hypnogramm.

Anzuzeigende Kanäle auswählen

Bei der Analyse der Schlafstadien Erwachsener kann es von Vorteil sein, verschiedene Daten getrennt anzuzeigen. Sie könnten sich beispielsweise auf die EEG-, EOG- und Kinn-EMG-Kanäle konzentrieren. Bei der Auswertung von respiratorischen Ereignissen ist es übersichtlicher, nur die respiratorischen Kanäle anzuzeigen.

So weisen Sie Schlafstadien zu

1. Zeigen Sie die betreffenden aufgezeichneten Daten oder Echtzeitdaten an:

- Gehen Sie zur Anzeige von aufgezeichneten Daten nach der Anleitung im Abschnitt Fensterauswahl vor, und öffnen Sie mit **F4** die Rohdatenansicht.
- Befolgen Sie zur Anzeige von Echtzeitdaten die Anleitung zum Start der Aufzeichnung (für Alice 3 / Alice 5 oder Alice 4).

2. Blenden Sie bei Bedarf die nicht benötigten Kanäle aus.
3. Wechseln Sie mit der Taste **Pos 1** zum Beginn der Aufzeichnung.
4. Passen Sie die Zoomeinstellung so an, dass genau die Daten angezeigt werden, die Sie zugleich auswerten möchten.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schlafstadienanalyse** oder auf **Auswertung > Schlafstadienanalyse**.

6. Weisen Sie für alle aktuell angezeigten Daten auf eine der folgenden Arten das Schlafstadium zu:
   - Drücken Sie die entsprechende Taste (siehe Liste oben).
   - Klicken Sie in der Analyse-Symbolleiste auf die entsprechende Schaltfläche (Einzelheiten finden Sie unter Analyse-Symbolleiste).

   *Wenn Sie ein Schlafstadium zugewiesen haben, fügt Alice Sleepware das entsprechende Symbol im Kanal **Stadium** ein und zeigt automatisch den nächsten Zeitabschnitt an.*

Artefaktzeiträume markieren

Sie können sowohl in der Rohdatenansicht als auch in der Online-Ansicht einen Datenbereich als Artefaktzeitraum markieren. Die betreffenden Daten werden dann nicht in Berichte aufgenommen. Ein typisches Beispiel hierfür sind Artefaktdaten. Sie können Artefaktzeiträume in allen Zoomeinstellungen markieren.

Hinweis: Diese Funktion ist nur dann verfügbar, wenn Sie den Parameter **Artefakte im Rohdatenfenster anzeigen** aktivieren und eine Farbe auswählen.

So markieren Sie Artefaktzeiträume oder entfernen die Markierung

1. Befolgen Sie die Anleitung zur Anzeige aufgezeichneter Daten im Abschnitt Fensterauswahl, und öffnen Sie mit **F4** die Rohdatenansicht.
2. Passen Sie die Zoomeinstellung so an, dass Sie den gewünschten Datenzeitraum überblicken können.
3. Navigieren Sie zu den betreffenden Daten (siehe Navigieren in der Rohdatenansicht).
4. Um einen Artefaktzeitraum hinzuzufügen, müssen Sie zunächst einen Zeitraum markieren. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste am Beginn des Zeitraums auf die Signaldaten, und wählen Sie die Option **Beginn Markierung** aus. Wählen Sie auf dieselbe Weise am Ende des gewünschten Zeitraums die Option **Ende Markierung** aus. Sie können auch auf den Beginn klicken, die Maus bis zum Endpunkt ziehen und die Maustaste loslassen.

   Der Zeitraum wird nun oben im Fenster mit einem grünen Balken markiert.
5. Um den Zeitraum als Artefakt bzw. Artefaktbereich zu markieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Rohdatenansicht, und wählen Sie die Option **Artefakt bei XXX** oder **Artefaktbereich bei XXX** aus (XXX ist die Kanalbezeichnung). (Im Popup-Menü werden sowohl der markierte Kanal als auch die darüber und darunter befindlichen Kanäle angezeigt.) Wiederholen Sie diese Schritte für jeden weiteren Kanal, den Sie markieren möchten.

   Der Kanal wird dann oben im Fenster mit einem farbigen waagerechten Balken über dem Signal markiert.
6. Um eine Artefaktmarkierung zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das betreffende Signal in der Rohdatenansicht, und wählen Sie die Option **Artefakt löschen bei XXX** oder **Artefaktbereich löschen bei XXX** aus (XXX ist die Kanalbezeichnung). (Im Popup-Menü werden sowohl der markierte Kanal als auch die darüber und darunter befindlichen Kanäle angezeigt.) Wiederholen Sie diese Schritte für jeden weiteren gewünschten Kanal.

   Der Kanal wird nun nicht mehr mit dem farbigen waagerechten Balken angezeigt.

Ereignisse hinzufügen und ändern

Sie können sowohl in der Rohdatenansicht als auch in der Online-Ansicht manuell Ereignisse (Standardereignisse oder benutzerdefinierte Ereignisse) hinzufügen oder ändern. Weitere Informationen über benutzerdefinierte Ereignisse finden Sie im Abschnitt Benutzerdefinierte Ereignisse. Alice Sleepware löscht automatisch alle Ereignisse, die sich mit manuell bewerteten Ereignissen derselben Gruppe überschneiden.

Sie können Ereignisse in allen Zoomeinstellungen hinzufügen oder ändern.

Hinweise: Die Ereignistyp-Gruppe respiratorische Ereignisse umfasst Hypopnoen und Apnoen jeden Typs. Die kardiologische Gruppe besteht aus Bradykardie- und Tachykardie-Ereignissen sowie aus langen RR-Abständen. Sie können in Phasen, die als Wachphasen markiert sind, keine Ereignisse hinzufügen, es sei denn, Sie haben Alice entsprechend konfiguriert. Ausnahme: In den ersten 15 Sekunden einer Wachphase, der eine Schlafphase voranging, können Ereignisse hinzugefügt werden.

Um ein Ereignis zu löschen, devalidieren Sie es durch Drücken der entsprechenden Taste.

So fügen Sie ein Ereignis hinzu

1. Zeigen Sie die betreffenden aufgezeichneten Daten oder Echtzeitdaten an:
   - Gehen Sie zur Anzeige von aufgezeichneten Daten nach der Anleitung im Abschnitt Fensterauswahl vor, und öffnen Sie mit **F4** die Rohdatenansicht.
   - Befolgen Sie zur Anzeige von Echtzeitdaten die Anleitung zum Start der Aufzeichnung (für Alice 3 / Alice 5 oder Alice 4). Navigieren Sie zu den Daten, die Sie auswerten möchten (Einzelheiten finden Sie unter Navigieren in der Rohdatenansicht).
2. Legen Sie den hinzuzufügenden Ereignistyp fest:
   - Standardereignis oder benutzerdefiniertes, apnoeartiges Ereignis: Fahren Sie mit Schritt 4 fort.
   - Benutzerdefiniertes Seiten-, Zustands- oder Momentereignis: Fahren Sie mit Schritt 7 fort.
3. Klicken Sie auf das Signal, und ziehen Sie die Maus bei gedrückt gehaltener Maustaste über die Daten.

   Alice Sleepware markiert die ausgewählten Daten.
4. Lassen Sie die Maustaste am gewünschten Punkt los.

   Das Popup-Menü mit der Liste der Standardereignisse und benutzerdefinierten Ereignisse wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf den gewünschten Ereignistyp.

   Das Ereignis wird nun durch einen farbigen waagerechten Balken über dem Signal des betreffenden Kanals markiert. Informationen zum Konfigurieren der Ereignisfarben finden Sie im Abschnitt Kanalfarben, Ereignisfarben, Trendfarben. Alice Sleepware weist dem Ereignis außerdem neben dem Balken eine Bezeichnung zu.

   Der Vorgang ist hiermit abgeschlossen.
6. Klicken Sie am gewünschten Punkt mit der rechten Maustaste auf das Signal.

   Das Popup-Menü mit der Liste der Standardereignisse und benutzerdefinierten Ereignisse wird geöffnet.
7. Klicken Sie auf den gewünschten Ereignistyp:
   - **Bei Ereignissen des Typs "Zustandsbezogene Ereignisse"**: Ein Fenster wird geöffnet , in dem Sie einen Zustand auswählen müssen. Das Ereignis wird dann oben im Fenster markiert.
   - **Bei Ereignissen des Typs "Seitenbezogene Ereignisse"**: Das Ereignis wird oben im Fenster durch einen waagerechten Balken über die gesamte Datenseite markiert. Alice Sleepware zeigt außerdem neben dem Balken eine Bezeichnung an.
   - **Bei Ereignissen des Typs "Moment-Ereignisse"**: Das Ereignis wird oben im Fenster markiert.

So ändern Sie die Länge eines Ereignisses

Hinweis: Es ist möglicherweise einfacher, ein neues Ereignis mit der richtigen Länge über das vorhandene Ereignis zu markieren. Das alte Ereignis wird dann gelöscht.

1. Klicken Sie in der Rohdatenansicht mit der rechten Maustaste auf das zu ändernde Ereignis.

   Das Popup-Menü wird geöffnet.

2. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.

   Das Dialogfeld mit den Ereigniseigenschaften wird geöffnet.

3. Stellen Sie mit den Pfeilschaltfläche **Auf** und **Ab** den gewünschten Wert für die Parameter **Start** und **Dauer** ein.

4. Wenn Sie den Validierungsstatus eines Ereignisses ändern möchten, klicken Sie auf die entsprechende Validierungsschaltfläche.

5. Speichern Sie die Änderungen mit **OK**. Sie können auch mit **Wiederherstellen** die ursprünglichen Werte der Parameter wiederherstellen oder den Vorgang mit **Abbrechen** beenden.

Einzelklick-Auswertung

Alice Sleepware verfügt über eine intelligente Auswertungsoption, mit deren Hilfe Sie den Signalkurven mit einem einzigen Mausklick Ereignisse zuweisen können. Diese Option steht sowohl in der Online-Ansicht als auch in der Offline-Ansicht zur Verfügung.

Die Einzelklickfunktion verfügt über zwei Modi:

- **Einzelklick-Modus**
- **Kontextsensitiver Einzelklick-Modus**

Hinweis: Mit der Einzelklick-Option werden die Ereignisse in Übereinstimmung mit dem aktuellen Filter hinzugefügt.

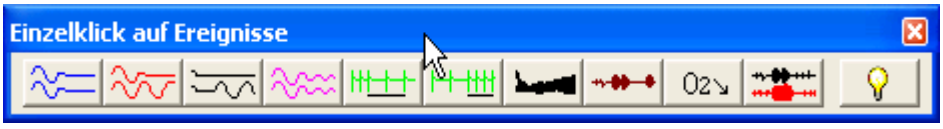
Einzelklick-Modus

Im Einzelklick-Modus werden Sie aufgefordert, das hinzuzufügende Ereignis auszuwählen. Durch einen Einzelklick im Signalbereich wird das ausgewählte Ereignis unabhängig von der Position des Mauszeigers hinzugefügt.

Sie können den Einzelklick-Modus auf drei Arten aktivieren (oder deaktivieren):

1. Klicken Sie in der Hauptmenüleiste auf **Auswertung > Einzelklick** und dann auf den gewünschten Ereignistyp.

2. Wählen Sie in der Symbolleiste **Einzelklick auf Ereignisse** das Symbol aus, das dem gewünschten Ereignis entspricht.



   Hinweis: Wenn die Symbolleiste **Einzelklick auf Ereignisse** nicht zu sehen ist, können Sie sie über das Hauptmenü mit **Ansicht > Symbolleiste > Einzelklick auf Ereignisse** anzeigen. Wenn Sie in der Symbolleiste mit der Maus auf die Ereignissymbole zeigen, werden QuickInfos angezeigt.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Kanalbezeichnung, die sich auf ein Ereignis bezieht, und wählen Sie die Option **Einzelklick: Ereignis** aus.

   Hinweis: Der Einzelklick auf Kanalbezeichnungen ist nur für Kanäle verfügbar, die Ereignissen zugeordnet sind (also Atemanstrengung, Flow, EEG, EMG, Mikrofon, EKG, Bein-EMG und SpO2). Im Popup-Menü sind nur die Ereignisse verfügbar, die dem jeweiligen Kanal zugeordnet sind.

4. Bewegen Sie den Mauszeiger nach der Auswahl des Ereignistyps über die Signalkurven. Sobald er in den Signalbereich gelangt, nimmt der Zeiger das Aussehen des Symbols für den ausgewählten Ereignistyp an. Klicken Sie mit der linken Maustaste sekundengenau auf den Zeitpunkt, zu dem Sie das Ereignis hinzufügen möchten. Das Ereignis wird dann mit einer Standarddauer hinzugefügt. In der folgenden Tabelle wird die Standarddauer für jedes Ereignis angezeigt.

Ereignistypen und Standarddauer

Ereignis	Standarddauer (Sek.)
Apnoen, Hypopnoen	Im Filter festgelegte Mindestdauer
Bradykardie, Tachykardie	6
Arousals, Beinbewegung, Schnarchen	3
Entsättigung	10

Kontextsensitiver Einzelklick-Modus

Der kontextsensitive Einzelklick-Modus funktioniert genauso wie der normale Einzelklick-Modus, jedoch mit einem Unterschied: Der Mauszeiger nimmt die Form des Ereignissymbols für den Kanal an, über dem er sich befindet. In diesem Modus können Sie alle Ereignisse durch Einzelklicks hinzufügen, ohne den Ereignistyp wechseln zu müssen.

Hinweis: Wenn einem Kanal zwei Ereignisse zugeordnet sind, wird das eine Ereignissymbol angezeigt, wenn sich der Mauszeiger in der oberen Hälfte des Kanals befindet, und das andere Ereignissymbol, wenn Sie auf die untere Hälfte des Kanals zeigen.

Sie können den kontextsensitiven Einzelklick-Modus auf zwei Arten aktivieren (oder deaktivieren):

1. Klicken Sie auf das Glühbirnensymbol in der Symbolleiste **Einzelklick auf Ereignisse**.
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Auswertung > Einzelklick > Intelligenter Modus**.

Automatische Auswertung

Automatische Analyse

Alice Sleepware analysiert Schlafstudiendaten automatisch, unmittelbar bevor die Aufzeichnung integriert wird. Sie können die Analyse der Daten jedoch auch jederzeit wiederholen. Während dieses Vorgangs führt Alice Sleepware eine Bestimmung der Schlafstadien und eine Analyse der Ereignisse unter Verwendung der Analyseparameter durch (Einzelheiten finden Sie unter Analyseparameter).

Mithilfe der selektiven Analyseoptionen im Bereich **Automatisch analysierte Parameter** des Fensters **Analyseparameter** (siehe Analyseparameter) können Sie die Elemente auswählen, die analysiert und nach der Analyse einer Aufzeichnung angezeigt werden sollen. Hierbei gelten die folgenden Festlegungen:

- Wenn **Schlafstadium** ausgewählt ist, werden in der Ereignisliste, im Rohdatenfenster und in den Trendfenstern (Echtzeit und Offline) Schlafstadien angezeigt.
- Wenn **Schlafstadium** nicht ausgewählt ist, geht Sleepware wie folgt vor:
  - Bei einer Neuro-Schlafstadienaufzeichnung werden im Rohdatenfenster und in den Trendfenstern keine Schlafstadien angezeigt; in der Ereignisliste und im unmittelbaren Wertebereich der Trendfenster (Echtzeit und Offline) erscheint anstelle des jeweiligen Schlafstadiums die Abkürzung NS (No Stage = kein Stadium).
  - Bei einer Pneumo-Schlafstadienaufzeichnung werden die Schlafstadien der gesamten Aufzeichnung im Rohdatenfenster, in den Trendfenstern und in der Ereignisliste (Echtzeit und Offline) durch den Standardwert QS ersetzt.
- Wenn die Option **FFT-Analyse** ausgewählt ist, stehen während und nach der Aufzeichnung Neuro-Trendfenster zur Verfügung.
- Wenn die Option **FFT-Analyse** nicht ausgewählt ist, stehen keine Neuro-Trendfenster zur Verfügung (Schaltflächen sind grau dargestellt).
- Wenn ein Ereignis oder eine Ereignisgruppe ausgewählt ist, wird das betreffende Ereignis in der Ereignisliste, im Rohdatenfenster und in den Trendfenstern (Echtzeit und Offline) angezeigt.
- Wenn ein Ereignis oder eine Ereignisgruppe nicht ausgewählt ist, wird dieses bzw. diese in den genannten Fenstern nicht angezeigt.

In Alice Sleepware steht außerdem die Option **Partielle Re-Analyse** zur Verfügung, mit der Sie nur bestimmte Kanäle unter Verwendung geänderter Analyseparameter erneut analysieren können,

sodass Sie keine vollständige Re-Analyse durchführen müssen (Einzelheiten finden Sie unter Partielle Re-Analyse).

Sie können auch eine vollständige Re-Analyse der Aufzeichnung durchführen. Beachten Sie, dass hierbei alle Ergebnisse einer automatischen Analyse gelöscht werden, während alle benutzerdefinierten Ereignisse und Schlafstadien gespeichert bleiben.

Vorsicht: Die Ergebnisse einer automatischen Analyse werden gelöscht, wenn eine Aufzeichnung erneut analysiert wird (alle benutzerdefinierten Ereignisse und Schlafstadien bleiben dagegen gespeichert).

Alice Sleepware kann folgende Ereignisse markieren:

- Apnoen (zentral, obstruktiv, gemischt)
- Periodische Atmung
- Hypopnoen
- Schnarchen
- Beinbewegungen
- zu hohe und zu niedrige Herzfrequenz
- langer RR-Abstand
- Arousals
- unabhängige Entsättigung
- Artefakte

Die computergestützte Schlafanalyse dient in erster Linie dazu, die Auswertung von Schlafaufzeichnungen zu vereinfachen.—Sie kann keine klinische Beurteilung und Analyse ersetzen. Respironics empfiehlt daher dringend, die gesamte Aufzeichnung von einem qualifizierten medizinischen Betreuer prüfen und die Analyse ggf. abändern zu lassen.

Apnoen

Bei der Analyse des Flusskanals erstellt Alice Sleepware ein Modell der Patientenatmung und passt dieses kontinuierlich an. Das Modell basiert an jedem Punkt der Analyse auf den letzten 16 Atemzügen. Ein Aspekt des Modells baut darauf auf, wie viel Veränderung im Flusskanal stattfindet. Solange im Kanal Veränderungen registriert werden, markiert Alice keine Respirationsereignisse. Tritt im Kanal dagegen Stabilität ein (also keine Veränderung), weist dies auf eine Atemstörung hin. Wenn die Stabilität (keine Veränderung) im Kanal 5 Sekunden oder länger bei Erwachsenenstudien bzw. 2 Sekunden oder länger bei Säuglingsstudien andauert, markiert Alice Sleepware eine Apnoe.

Dieselbe Analyse findet in den Anstrengungskanälen statt. Wenn die Stabilitätsphase (keine Veränderung) in allen Anstrengungskanälen zur selben Zeit wie in den Flusskanälen auftritt, wird eine zentrale Apnoe markiert. Tritt Stabilität nur in den Flusskanälen auf und nicht in den Anstrengungskanälen, wird dies als obstruktive Apnoe gewertet. Eine gemischte Apnoe wird angenommen, wenn die Stabilitätsphase in Anstrengungskanälen kürzer ist als diejenige in den Flusskanälen. Für die Analyse von Apnoen durch Alice Sleepware gibt es keine vom Benutzer einstellbaren Analyseparameter.

Seufzer

Alice Sleepware versucht, die zentralen Apnoen zu identifizieren, die möglicherweise auf Seufzer zurückzuführen sind. Wenn Alice Sleepware eine zentrale Apnoe feststellt, untersucht die Software den letzten gültigen Atemzug vor dem Ereignis. Ist dieser Atemzug länger als der Durchschnitt der Atemzüge, stuft Alice Sleepware ihn als Seufzer ein und markiert das Ereignis als zentrale Apnoe mit vorausgehendem Seufzer.

Periodische Atmung

Alice Sleepware markiert unter Umständen drei oder mehr aufeinander folgende zentrale Apnoen als „periodische Atmung“, wenn der Zeitraum zwischen dem Ende einer zentralen Apnoe und dem Beginn der nächsten kürzer oder gleich 20 Sekunden ist. Ist dies der Fall, wird der Zeitraum zwischen dem Beginn der ersten zentralen Apnoe und dem Ende der letzten zentralen Apnoe mit einer dunkelblauen Markierung für periodische Atmung gekennzeichnet.

Der Algorithmus zur Ermittlung periodischer Atmung berücksichtigt alle zentralen Apnoen, die von Alice Sleepware analysiert werden, und zwar unabhängig von den Filtereinstellungen für die Anzeige.

Zur Erinnerung: Alice Sleepware kann selbst Apnoen analysieren, die lediglich 2,5 Sekunden (bei Säuglingsstudien) bzw. 5 Sekunden (bei Erwachsenenstudien) andauern. Wenn Sie bei Säuglingsstudien als Filtereinstellung für die Mindestdauer von zentralen Apnoen den Wert 5 Sekunden festgelegt haben, wird bei einer 3 Sekunden andauernden Apnoe möglicherweise keine Markierung für eine zentrale Apnoe angezeigt. Trotzdem kann Alice Sleepware das Ereignis unter Umständen als Teil einer Episode periodischer Atmung einstufen.

Beim Überprüfen der Markierung für periodische Atmung werden Sie unter Umständen feststellen, dass weniger Markierungen als erwartet für zentrale Apnoen angezeigt werden. Dies liegt normalerweise daran, dass eine (oder mehrere) der zentralen Apnoen, die im Rahmen der periodischen Atmung auftraten, aus der Anzeige ausgefiltert wurden.

Hypopnoen

Alice Sleepware ermittelt Hypopnoen und Apnoen getrennt. Zur Markierung von Hypopnoe-Ereignissen werden in der Flusskanalanalyse die Analyseparameter der Hypopnoe-Erkennung angewendet. Wenn die Amplitude der Atmung auf einen bestimmten Prozentsatz (Hypopnoen-Amplitudenverhältnis) des Atmungsmodells fällt, kann dies auf den Beginn einer Hypopnoe hinweisen (sofern der Abfall nicht zu Beginn einer langfristigen Änderung auftritt). Die Amplitude muss für eine Mindestzahl von Sekunden (Mindestdauer), aber nicht länger als eine bestimmte Zeit (Höchstdauer), niedrig bleiben. Wenn die Zeitdauer sich in diesen Grenzen bewegt, gilt die Hypopnoe als beendet, wenn die Amplitude wieder einen bestimmten Prozentsatz (Hypopnoen-Hysterese) des Atemmodells erreicht.

Da die Hypopnoe-Analyse getrennt von der Apnoe-Analyse erfolgt, kann es vorkommen, dass Alice Sleepware genau oder fast gleichzeitig sowohl eine Hypopnoe als auch eine Apnoe markiert. Mit der Einstellung **Ereignispriorität** können derartige Markierungen in den Kurven verhindert werden. Wenn die Apnoe Priorität hat, wird nur die Apnoe in der Kurve markiert und in den Berichten gezählt.

Die Einstellung **Ereignispriorität** wird im Dialogfeld **Filtereinstellungen** festgelegt, das Sie über das Dialogfeld **Darstellungsoptionen** aufrufen. In Alice Sleepware können unterschiedliche Ereignisfiltereinstellungen für Säuglinge und Erwachsene festgelegt werden.

Schnarchen

Alice Sleepware analysiert den Mikrofonkanal (sofern vorhanden), um Schnarchepisoden festzustellen. Eine Schnarchepisode ist ein Zeitraum, in dem einzelne Schnarcher bestimmte Kriterien erfüllen. Diese Kriterien werden im entsprechenden Abschnitt des Dialogfelds **Analyse-Parameter** festgelegt.

Für die Identifizierung eines Schnarchgeräusches werden die Parameter **Grenzwert** und **Totzeit** verwendet. Steigt die Amplitude des Mikrofonsignals über den Grenzwert an, wird das Geräusch als Schnarchen eingestuft, und die Totzeitspanne wird aktiviert. Während der Totzeit kann das Schnarchen durch kein Ereignis auf dem Mikrofonkanal beendet werden. Liegt die Amplitude am Ende der Totzeit unter dem Grenzwert, endet das Schnarchen an diesem Punkt. Liegt die Amplitude am Ende der Totzeit über dem Grenzwert, dauert das Schnarchen so lange weiter an, bis die Amplitude wieder unter den Grenzwert fällt.

Wenn zwei oder mehr Schnarchgeräusche aufeinander folgen und die dazwischen liegende Zeit eine bestimmte Anzahl von Sekunden überschreitet (Minimales Schnarchintervall) und eine bestimmte Anzahl von Sekunden unterschreitet (Maximales Schnarchintervall), wird eine Schnarchepisode markiert. Die Anzahl der einzelnen Schnarcher in einer von Alice Sleepware markierten Schnarchepisode ist in der Ereignisliste angegeben.

Periodische Gliedmaßenbewegungen

Alice Sleepware analysiert den Bein-EMG-Kanal und erkennt einzelne Bewegungen an ihrer Amplitude und Länge (Einzelheiten finden Sie unter Beinbewegungs-Parameter). Später wird beim Ausgeben von Berichten anhand der Ereignisfilter festgelegt, welche Bewegungen als Episoden periodischer Gliedmaßenbewegungen zusammen gruppiert werden. Details zur Konfiguration von Ereignisfiltern finden Sie unter Ereignisfilter.

Sobald der Tonus des Bein-EMG-Kanals auf einen Wert oberhalb des vordefinierten Grenzwerts ansteigt, wird eine Beinbewegung markiert. Die Dauer der Beinbewegung ist der niedrigere der beiden folgenden Werte: 1) die Zeitspanne, bis der Tonus wieder unter den Grenzwert fällt, 2) die Sekundenanzahl der Totzeit.

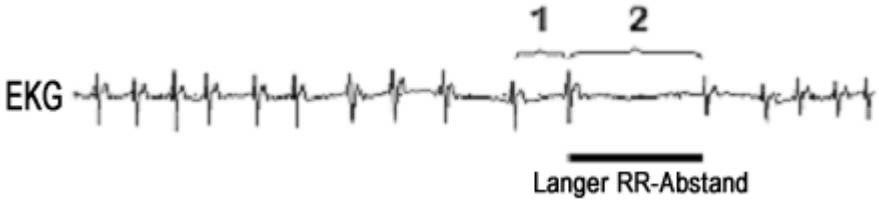
Wenn mindestens die festgelegte Anzahl von Gliedmaßenbewegungen (Mindestanzahl) auftritt und die dazwischen liegende Zeit eine bestimmte Anzahl von Sekunden überschreitet (Minimale Zeitperiode) sowie eine bestimmte Anzahl von Sekunden unterschreitet (Maximale Zeitperiode), wird in dem Bericht eine Episode mit periodischer Gliedmaßenbewegung (PLM) ausgewiesen.

Herzfrequenzereignisse

Alice Sleepware analysiert den EKG-Kanal und markiert zu niedrige Herzfrequenzen, zu hohe Herzfrequenzen und lange RR-Abstände als Ereignisse. Bei dieser Analyse werden die Optionen im Abschnitt **EKG** des Dialogfeldes **Analyse-Parameter** verwendet. Zur Auswertung von Herzfrequenzereignissen werden ständig zwei Berechnungen durchgeführt. Nach jeweils acht Minuten wird eine Basislinie berechnet. Eine zweite Herzfrequenzberechnung wird in einem gleitenden, sechs Sekunden breiten Fenster durchgeführt. Das Fenster „gleitet" dabei in Schritten von je einer Sekunde durch die Daten. Die Herzfrequenz aus den sechs Sekunden wird mit dem achtminütigen Mittelwert verglichen. Wenn der Sechs-Sekunden-Wert um einen bestimmten Prozentsatz (Grenzwert Bradykardie) unter die Herzfrequenz der Basislinie fällt, wird ein Bradykardie-Ereignis markiert.

Wenn der Sechs-Sekunden-Wert um einen bestimmten Prozentsatz (Grenzwert Tachykardie) über der Herzfrequenz der Basislinie liegt, wird ein Tachykardie-Ereignis markiert.

Als langer RR-Abstand werden Intervalle zwischen R-Wellen markiert, die um einen bestimmten Prozentsatz (Langer RR-Abstand) länger als das vorhergehende Intervall sind (siehe die folgende Abbildung). In diesem Beispiel ist der Längenunterschied zwischen Intervall 2 und Intervall 1 so groß, dass ein langer RR-Abstand als Ereignis analysiert wird.



Beispiel-EKG mit langem RR-Abstand

pH-Ereignisse

Der pH-Kanal (sofern verwendet) wird von Alice Sleepware zur Ermittlung von Ereignissen mit niedrigem pH-Wert analysiert. Die von Alice Sleepware für die Analyse von pH-Ereignissen verwendeten Parameter werden im Bereich **pH** des Dialogfeldes **Analyse-Parameter** konfiguriert. Eine Beschreibung dieser Parameter finden Sie unter pH-Parameter.

Ein Ereignis mit niedrigem pH-Wert wird markiert, wenn der pH-Wert für eine bestimmte Anzahl von Sekunden (Mindestdauer) unter den Mindestwert sinkt und anschließend wieder auf einen bestimmten Wert (Hysterese) ansteigt.

Arousals (Weckreaktionen)

Arousals werden durch die Analyse des EEG- und des Kinn-EMG-Kanals festgestellt. Ein Arousal wird nur markiert, wenn die Amplitude dieser Kanäle und die Alpha-Aktivität im EEG während der Weckreaktion (die zwischen 1 und 30 Sekunden dauern kann) wesentlich größer sind als in den Daten, die 10 Sekunden vor und nach dem Ereignis liegen.

Für die Analyse von Weckreaktionen durch Alice Sleepware gibt es keine vom Benutzer einstellbaren Analyseparameter.

Artefakte

Als Störung bei einem Kanal wird ein Zeitraum bezeichnet, in dem die Daten durch Alice Sleepware nicht analysiert werden können. Alice Sleepware kann Störungen erkennen und registrieren, auch wenn die Option **Artefakte im Rohdatenfenster anzeigen** im Dialogfeld **Darstellungsoptionen** nicht aktiviert ist. Angezeigt werden Störungen jedoch erst, wenn diese Option aktiviert ist.

Ereignisvalidierung

In den folgenden Abschnitten wird erläutert, wie Sie mit Alice Sleepware die Ergebnisse von Schlafaufzeichnungen auswerten können.

Ereignisanzeige

Im Dialogfeld **Ereignisanzeige** können Sie festlegen, welche Alice-Ereignistypen in der Ereignisliste angezeigt werden. Im Unterschied zu Ereignisfiltern, die nur Ereignisse filtern, die vordefinierten Kriterien entsprechen, aktiviert oder deaktiviert die Ereignisanzeige alle Ereignisse eines bestimmten Typs. Darüber hinaus steuern die Ereignisfiltereinstellungen, welche Ereignisse in Berichte aufgenommen werden; die Einstellungen der Ereignisanzeige dagegen haben darauf keinen Einfluss.

Hinweis: Sie können diese Funktion verwenden, um eine Liste der Kommentare zu drucken. Deaktivieren Sie hierzu alle anderen Ereignisse, und drucken Sie dann das Ergebnis.

Vorsicht: Ereignistypen, die im Dialogfeld **Ereignisanzeige** ausgeblendet wurden, können nicht ausgewertet werden. Nur sichtbare Ereignistypen können ausgewertet werden.

Ereignisse validieren

Wenn Alice Sleepware eine Schlafaufzeichnung auswertet, markiert die Software Schlafstadien, Respirationsereignisse, Herzfrequenzereignisse, Episoden periodischer Gliedmaßenbewegungen, Schnarchepisoden, Entsättigungsereignisse, pH-Ereignisse und Arousals (Erhöhung des Wachheitsgrads). Alle diese Markierungen müssen von einem erfahrenen Schlafforscher überprüft werden. Dieser Vorgang wird als Validierung bezeichnet.

Vorsicht: Ereignistypen, die mithilfe der Ereignisanzeige ausgeblendet wurden, können nicht ausgewertet werden. Es können nur sichtbare Ereignistypen ausgewertet werden.

Beim Validieren einer Aufzeichnung, die von Alice Sleepware oder einer anderen Person ausgewertet wurde, gibt es für jedes Ereignis nur vier mögliche Aktionen:

- Ein Ereignis wurde richtig markiert, und Sie sind mit der Auswertung einverstanden. In diesem Fall bestätigen oder validieren Sie das Ereignis.
- Es wurde ein Ereignis markiert, obwohl an dieser Stelle kein Ereignis stattgefunden hat. In diesem Fall löschen oder devalidieren Sie das Ereignis. Dazu gehören auch Ereignisse, die zwar stattgefunden haben, deren Länge aber nicht richtig markiert wurde.
- Es hat ein Ereignis stattgefunden und wurde zwar markiert, aber mit dem falschen Typ. In diesem Fall ändern Sie den markierten Ereignistyp.
- Ein Ereignis hat stattgefunden, wurde jedoch nicht markiert. In diesem Fall fügen Sie eine neue Ereignismarkierung hinzu.

Mit diesen vier Aktionstypen können Sie die Ereignisauswertung vollständig kontrollieren.

Hinweis: Alice Sleepware speichert die Auswertung automatisch nach jeweils zehn Änderungen.

In der folgenden Tabelle sind die Tasten aufgeführt, die für die Validierung von Ereignissen verwendet werden können.

Tastenfunktionen für die Validierung von Ereignissen

Taste	Funktion
+	Validiert das ausgewählte Ereignis
-	Für das ausgewählte Ereignis: • Devalidiert das Ereignis, wenn es von Alice markiert wurde • Löscht das Ereignis, wenn es von einer Person markiert wurde
Löschen	Wie oben, jedoch ohne Bildlauf
Z	Ändert das ausgewählte Ereignis in eine zentrale Apnoe (nur bei Respirationsereignissen)
O	Ändert das ausgewählte Ereignis in eine obstruktive Apnoe (nur bei Respirationsereignissen)
G	Ändert das ausgewählte Ereignis in eine Gemischte Apnoe (nur bei Respirationsereignissen)
H	Ändert das ausgewählte Ereignis in eine Hypopnoe (nur bei Respirationsereignissen)
/	Wechselt zum nächsten Ereignis desselben Typs, ohne die Validierung zu ändern
Tabulator	Wechselt zum nächsten Ereignis eines beliebigen Typs, ohne die Validierung zu ändern

Hinweis: Wenn Sie verhindern möchten, dass Alice Sleepware zum nächsten Ereignis wechselt, wenn eine der hier genannten Tasten gedrückt wird, drücken Sie die Taste **Rollen**. Außerdem können Sie den Bildlaufmodus ändern.

Wenn ein Ereignis validiert wird, aktualisiert Alice Sleepware den in der Ereignisliste angezeigten Status des Ereignisses.

Freiform-Validierung

Bei der Freiform-Validierungsmethode beginnen Sie auf der ersten Seite mit Daten (oder am Zeitpunkt des Schlafbeginns) und gehen die Aufzeichnung seitenweise durch. Wenn Sie Ereignisse in den Daten sehen, evaluieren Sie die von Alice Sleepware vergebene Auswertung und führen einen der vier unter Ereignisse validieren beschriebenen Vorgänge durch.

Mit dieser Methode können Sie in einem einzigen Durchgang alle Ereignistypen validieren oder sich in zwei oder mehr Durchgängen auf jeweils andere Ereignistypen konzentrieren. Dabei können Sie die Daten so auswerten, wie es Ihrer Arbeitsweise am besten entgegenkommt.

So führen Sie eine Freiform-Validierung durch

1. Befolgen Sie die Anleitung zur Anzeige aufgezeichneter Daten im Abschnitt Fensterauswahl, und öffnen Sie mit **F4** die Rohdatenansicht.
2. Drücken Sie die Taste **Pos 1**, um die ältesten Daten der Aufzeichnung anzuzeigen.

   Das Bildlauffeld in der Bildlaufleiste bewegt sich ganz nach links.
3. Ändern Sie bei Bedarf die Zoomeinstellungen.
4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Fügen Sie eventuelle Störzeiträume hinzu.
- Fügen Sie alle Ereignisse hinzu, die markiert sein sollten, jedoch noch nicht markiert sind.
- Drücken Sie die **Rollen**-Taste, klicken Sie auf ein vorhandenes Ereignis, und validieren Sie es mithilfe einer der Tasten. Beachten Sie beim Ändern von Respirationsereignistypen, dass Sie erst das vorhandene Ereignis devalidieren müssen. Anschließend fügen Sie ein Respirationsereignis des betreffenden Typs hinzu.

5. Drücken Sie die **Bild-Ab**-Taste, um die nächste Datenseite anzuzeigen.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis das Ende der Aufzeichnung erreicht ist.

Validierung nach Ereignistyp

Eine zweite Validierungstechnik besteht darin, alle Ereignisse desselben Typs nacheinander zu validieren. Diese Methode erscheint auf den ersten Blick zwar zeitaufwändiger, ist jedoch aus zwei Gründen sehr effizient:

- Sie können jedes Ereignis schnell mithilfe von Tastenkombinationen validieren (siehe die Tabelle Tastenfunktionen für die Validierung von Ereignissen).
- Alice Sleepware übernimmt einen großen Teil der Navigation durch die Aufzeichnung.

Durchführen einer Validierung nach Ereignistyp

1. Zeigen Sie die aufgezeichneten Daten an. Siehe hierzu die Anleitung im Abschnitt Fensterauswahl.
2. Wechseln Sie mit **F2** in die Ereignisliste.

   Die Ereignisliste wird geöffnet. Die Ereignisse werden automatisch nach ihrem Zeitpunkt sortiert; die ältesten erscheinen zuerst.
3. Doppelklicken Sie auf ein Ereignis.

   Die Rohdatenansicht wird geöffnet, und das ausgewählte Ereignis ist markiert.
4. Validieren Sie das Ereignis mithilfe einer der Tasten, die im Abschnitt Ereignisse validieren erläutert werden.

   Alice Sleepware markiert das Ereignis entsprechend und zeigt das nächste Ereignis desselben Typs an.

Hinweis: Wenn Sie verhindern möchten, dass Alice Sleepware zum nächsten Ereignis wechseln, drücken Sie die Taste **Rollen**.

5. Wiederholen Sie Schritt 4 so lange, bis Sie alle Ereignisse desselben Typs validiert haben.

   Wenn keine Ereignisse desselben Typs mehr in der Aufzeichnung vorhanden sind, gibt Alice einen Signalton aus.

6. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4, bis Sie die gesamte Aufzeichnung validiert haben.

7. Gehen Sie die Daten außerdem noch einmal bildschirmweise nach der Freiform-Validierungsmethode durch, um sich zu überzeugen, dass alle Ereignisse markiert sind. Gehen Sie bei noch nicht markierten Ereignissen vor wie unter Ereignisse hinzufügen und ändern beschrieben.

Serielle Validierung

Bei der dritten möglichen Validierungsmethode wechseln Sie von einem Ereignis zum nächsten. Wenn Sie im Fenster **Rohdaten** die **Tabulatortaste** drücken, gelangen Sie zum nächsten Ereignis. Diese Validierungsmethode lässt sich jedoch am besten im Fenster Ereignisse/Rohdaten durchführen, da dort eine spezielle Symbolleiste für diesen Zweck zur Verfügung steht (Einzelheiten finden Sie unter Ereignisse/Rohdaten).

So führen Sie die Validierung seriell durch

1. Zeigen Sie die aufgezeichneten Daten entsprechend der Anleitung im Abschnitt Fensterauswahl an.

2. Wechseln Sie mit der Taste **F11** in die Ereignis-/Rohdatenansicht.

   Die Ereignis-/Rohdatenansicht wird geöffnet, und in beiden Fensterbereichen wird das erste Ereignis markiert.

3. Validieren Sie das Ereignis mithilfe einer der Tasten, die im Abschnitt Ereignisse validieren erläutert werden. Sie können hierzu auch die Schaltflächen "**+**" und "**-**" in der Analyse-Symbolleiste verwenden.

   Das Ereignis wird entsprechend markiert, und Sie gelangen zum nächsten Ereignis.

4. Wenn Sie zu einem anderen Ereignis wechseln möchten, klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche **Nach rechts** (nächstes Ereignis) oder **Nach links** (vorheriges Ereignis). Sie können dazu auch die entsprechende **Pfeiltaste** drücken.

5. Gehen Sie die Daten außerdem noch einmal fensterweise nach der Freiform-Validierungsmethode (siehe Freiform-Validierung) durch, um sich zu überzeugen, dass alle Ereignisse markiert sind. Gehen Sie bei noch nicht markierten Ereignissen wie unter Ereignisse hinzufügen und ändern beschrieben vor.

Berichte

Berichte anzeigen und drucken

In Alice Sleepware können Sie Standardberichte, benutzerdefinierte Berichte und MSLT-Berichte erstellen. Die Berichte werden im RTF-Format gespeichert, damit Sie sie später bei Bedarf bearbeiten können. Berichte werden immer mit demselben Dateinamen gespeichert. Wenn Sie also nicht möchten, dass ein Bericht überschrieben wird, müssen Sie ihn unter einem anderen Namen speichern. Die Berichte werden in dem Ordner gespeichert, der im Fenster **Dateispeicherorte** mit der Option **Berichtsausgaben** festgelegt wird (siehe Speicherorte ändern).

Hinweis: Wenn Sie einen Bericht erstellen, wird zusätzlich die Datei SUMMARY.TXT im Ausgabeverzeichnis gespeichert. Diese Datei enthält die möglichen Feldcodes für den betreffenden Aufzeichnungstyp (neurologisch oder pneumologisch).

So erstellen Sie in einer Datenansicht einen Standardbericht oder benutzerdefinierten Bericht

1. Folgende Vorgehensweisen sind möglich:
   - Wenn Sie sich in der Protokollansicht befinden, klicken Sie auf eine Aufzeichnung und dann auf **Bericht > Bericht**.
   - Wenn Sie sich in einer der anderen Datenansichten befinden, klicken Sie auf **Bericht**.

   *Das Fenster **Berichterstellung** wird geöffnet.*
2. Wählen Sie den gewünschten Berichtstyp aus.
3. Klicken Sie auf **Farbbericht**, wenn ein farbiger Bericht erstellt werden soll.
4. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen:
   - **Bearbeiten**: Der Bericht wird erstellt und in Microsoft Word geöffnet.
   - **Drucken**: Der Bericht wird erstellt und in Microsoft Word gedruckt.
   - **Abbrechen**: Die Berichterstellung wird abgebrochen.

So erstellen Sie über das Hauptmenü einen Standardbericht oder benutzerdefinierten Bericht

1. Wechseln Sie mit **F9** zum Hauptmenü, und klicken Sie auf **Bericht**.

   Die Aufzeichnungsliste wird geöffnet.
2. Wählen Sie die gewünschte Aufzeichnung aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bericht**.

   *Die Protokollansicht für die ausgewählte Aufzeichnung wird angezeigt, und das Fenster **Berichterstellung** wird geöffnet.*
3. Wählen Sie den gewünschten Berichtstyp aus.
4. Klicken Sie auf **Farbbericht**, wenn ein farbiger Bericht erstellt werden soll.
5. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen:
   - **Bearbeiten**: Der Bericht wird erstellt und in Microsoft Word geöffnet.
   - **Drucken**: Der Bericht wird erstellt und in Microsoft Word gedruckt.
   - **Abbrechen**: Die Berichterstellung wird abgebrochen.

Neurologische Berichte

Neurologische Berichte (Neuro-Berichte) werden vor allem für erwachsene Patienten verwendet. Sie können jedoch auch bei Untersuchungen an Säuglingen neurologische Berichte generieren.

Analysebericht, neurologisch

Die erste Seite des Analyseberichts enthält allgemeine Informationen über die Aufzeichnung in folgenden Abschnitten:

- **Aufzeichnungs-ID**

  In diesem Abschnitt werden die Patientendaten und allgemeine Informationen über die Aufzeichnung ausgegeben.

  Der Bericht enthält die aktuellen benutzerdefinierten Patientendaten, die geändert werden können, nachdem die Aufzeichnung gestartet, integriert und in der Liste der Patientenordner angezeigt wurde. Sie können die Daten natürlich auch im Bericht verändern. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt verwendeten Parameter zusammengestellt.

Aufzeichnungs-ID

Parameter	Beschreibung
Name des Patienten	benutzerdefiniert
Vorname	benutzerdefiniert
Geschlecht	benutzerdefiniert
Geburtsdatum	benutzerdefiniert
Alter des Patienten	Alice Sleepware berechnet das Alter erwachsener Patienten in Jahren vom Geburtsdatum bis zum Aufzeichnungsdatum. Bei Säuglingen berechnet Alice Sleepware das Alter in Wochen, und zwar als Summe der abgelaufenen Schwangerschaftswochen bei Geburt plus Anzahl der Wochen vom Geburtsdatum bis zum Aufzeichnungsdatum.
Schwangerschaftswoche	Dauer der Schwangerschaft, benutzerdefiniert (Standardwert ist 40)
Aufz.-Nr.	Die von Alice Sleepware zugewiesene Aufzeichnungsnummer
Typ	Benutzerdefiniert: Erwachsener oder Säugling
Start	Datum und Uhrzeit des Beginns der Aufzeichnung
Ende	Datum und Uhrzeit des Endes der Aufzeichnung
Dauer	Alice Sleepware berechnet die Dauer und zeigt sie im Format Stunden:Minuten:Sekunden an.

- **Datenkanalinformationen**

  In diesem Abschnitt werden die Kanäle angezeigt, die in der Schlafaufzeichnung enthalten sind. Die Kanäle werden nach Typ sortiert. Sternchen markieren Kanäle, für die eine Analyse zulässig ist.

  Hinweis: Mit Alice Starter (nur für Alice 3-Geräte) können Sie die Analyse für bestimmte Kanäle in der Konfiguration aktivieren oder deaktivieren, indem Sie auf den Parameter **Für Analyse verwenden** klicken. Alle von einem Alice 4-Gerät aufgezeichneten Kanäle werden analysiert.

- **Patientenkommentare**

  Dieser Abschnitt enthält die **Patienten-ID** und den **Kommentar**, die bei Beginn der Schlafaufzeichnung eingegeben wurden. Diese beiden Elemente werden in Sleepware auch in der Aufzeichnungsliste angezeigt.

- **Versionen**

  In diesem Abschnitt werden die Versionen der Software und der Geräte angezeigt, die für den Bericht, die Analyse oder die Aufzeichnung der Daten verwendet wurden:

  - **Version für Bericht**: die Version von Alice Sleepware, die den Bericht erstellt hat
  - **Version für Analyse**: die Version des Analysemoduls, mit dem die Daten analysiert wurden
  - **Anwendung**: der Typ des Alice-Geräts, mit dem die Daten aufgezeichnet wurden (siehe folgende Tabelle)
  - **Erstellungsdatum**: das Datum, an dem der Bericht erstellt wurde
  - **Alice-Verstärkertyp**: Gerätetyp Alice 3, Alice 4 oder Alice 5
  - **Verstärker-Seriennummer**: die Seriennummer des Geräts

Versionsnummern der Anwendung

Anwendungscode	Beschreibung
0	Alice 4-Gerät
4	Alice 3-Gerät
9	Alice 5-Gerät

- **Aufzeichnungskommentare**

  Kommentare, die mithilfe des Fensters **Aufzeichnungskommentare** direkt zu einer Aufzeichnung hinzugefügt wurden

Technische Einstellungen, Neurologisch

Der Abschnitt "Technische Einstellungen" des neurologischen Berichts besteht aus folgenden Hauptabschnitten:

- **Anzeigeauswahlkriterien**

  In diesem Abschnitt sind die Ereignisfilter aufgeführt, die bei der Erstellung des Berichts aktiv waren. Dadurch wird besser verständlich, warum der Bericht bestimmte Elemente enthält. Nähere Erläuterungen zu Ereignisfiltern und ihren Auswirkungen finden Sie im Abschnitt Ereignisfilter.

Anzeigeauswahlkriterien

Zentrale Apnoe	in Sekunden
Obstruktive Apnoe	in Sekunden
Gemischte Apnoe	in Sekunden
Hypopnoe	in Sekunden
Hyp. min. Entsätt.	in Prozent
Apnoekontext	
Abfall Pulsfrequenz	in Prozent
SpO2-Abfall	in Prozent
Beinbewegung	
Grenzwert	entspricht einer Signalamplitude
PLM	
Maximales Intervall	in Sekunden
Minimales Intervall	in Sekunden
Mindestanzahl	
Entsättigung	in Prozent
WK-Ereignisse	"angenommen" oder "verworfen"
Benutzervalidierung kardialer Ereignisse	"Ja" oder "Nein"
Benutzervalidierung von respiratorischen Ereignissen	"Ja" oder "Nein"
Benutzervalidierung von Schlafstadien	"Ja" oder "Nein"
Benutzervalidierung von pH-Ereignissen	"Ja" oder "Nein"

Die Apnoe- und Hypopnoe-Einstellungen geben die kürzeste Dauer für jeden im Bericht enthaltenen Ereignistyp an. Ein Hypopnoe-Anzeigekriterium von 10 Sekunden bedeutet, dass alle Hypopnoen aus dem Bericht ausgeschlossen werden, die kürzer als 10 Sekunden sind.

Der Ereignisfilter für den Beinbewegungsgrenzwert stellt die Amplitudeneinstellung dar, die Alice Sleepware für die Markierung von Beinbewegungen verwendet. Die Zahl hat keine Einheit, es handelt sich nur um eine relative Amplitude.

Die PLM-Einstellungen geben die Ereignisfilter-Einstellungen für periodische Gliedmaßenbewegungen wieder.

Das Feld "WK-Ereignisse" zeigt an, ob Ereignisse im Bericht enthalten sind, die in Zeiträumen begannen, welche als WACH eingestuft wurden.

Der Bericht enthält außerdem Angaben darüber, ob die Auswertungsperson von Alice Sleepware bewertete Ereignisse folgender Typen validiert hat:

- Kardiale Ereignisse
- Respiratorische Ereignisse
- Schlafstadien
- pH-Ereignisse

- **Analyseeinstellungen**

  In diesem Abschnitt werden die Analyseparameter-Einstellungen ausgegeben, die bei der letzten automatischen Analyse der Schlafaufzeichnung durch Alice Sleepware galten. Die Analyseparameter sind nach Kategorie geordnet.

Analyseeinstellungen

Herz	
HF niedrig	Abfall in Prozent
HF hoch	Anstieg in Prozent
Langer RR-Abstand	in Prozent
Hypopnoe	
Ereignisbeginn	Abfall in Prozent
Ereignisende	Anstieg in Prozent
Dauer	Sekunden (von, bis)
Schnarchen	
Grenzwert	entspricht Signalamplitude
Maximales Intervall	in Sekunden
Minimales Intervall	in Sekunden
Totzeit	in Sekunden
Beinbewegungen	
Totzeit	in Sekunden
pH	
Anfangsbedingung	< (Wert)
Endbedingung	> (Wert)
Mindestdauer	in Sekunden
EEG	
Deltawellen-Verst.	Spannung

Welche Kategorien und Kanäle genau enthalten sind, ist vom Konfigurationstyp (Erwachsener oder Säugling) und den einzelnen Datenkanälen in der Konfiguration abhängig.

Schlafdaten 1, neurologisch

Alice Sleepware gibt Schlafdaten unterschiedlich aus, je nachdem, ob die Aufzeichnung für neurologische Kanäle oder für kardio-respiratorische (pneumologische) Kanäle eingerichtet wurde. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Schlafdaten aus Aufzeichnungen ausgegeben werden, die für die

neurologischen Kanäle eingerichtet wurden. In diesen so genannten neurologischen Berichten werden die Daten in folgenden Kategorien ausgegeben:

- **Zeiten**

  In diesem Abschnitt werden verschiedene Zeitangaben für die Schlafaufzeichnung ausgegeben. Einige der Angaben werden im Bericht erläutert. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt enthaltenen Elemente beschrieben.

Zeitparameter

Parameter	Beschreibung
Aufzeichnungsbeginn	Uhrzeit des Beginns der Datenaufzeichnung
Licht aus (LA)	Die Uhrzeit, als zum formalen Beginn der Schlafaufzeichnung das Licht ausgeschaltet wurde. Viele der Statistiken in der Aufzeichnung werden mithilfe des LA-Zeitpunkts berechnet. Wenn dieser nicht explizit markiert wird, fällt er mit dem Aufzeichnungsbeginn zusammen.
Schlafbeginn (SB)	Die Uhrzeit, zu der der Patient eingeschlafen ist. Wenn der Schlafbeginn nicht manuell festgelegt wird, wird er standardmäßig auf die Uhrzeit gesetzt, zu der der Beginn der ersten Seite von Stadium 2, Stadium 3, Stadium 4 oder REM registriert wurde (siehe folgender Hinweis).
Letzte Schlafseite (LSS)	Zeitpunkt, zu dem die letzte Seite begann, deren Daten noch als Schlaf eingestuft wurden
Licht an (LAN)	Die Uhrzeit, als zum formalen Ende der Schlafaufzeichnung das Licht eingeschaltet wurde. Der Bericht enthält keine Daten nach diesem Zeitpunkt. Wenn dieser nicht explizit markiert wird, fällt er mit dem Aufzeichnungsende zusammen.
Aufzeichnungsende	Uhrzeit des Aufzeichnungsendes

Vorsicht: Wenn der Schlafbeginn nicht manuell markiert wird, wird er standardmäßig als die Uhrzeit definiert, zu der der Beginn des ersten Zeitabschnitts mit Stadium 2, Stadium 3, Stadium 4 oder REM registriert wurde. Dies kann dazu führen, dass der Schlafbeginn zu einem Zeitpunkt definiert wird, nachdem bereits Schlaf des Stadiums 1 eingetreten ist, was Auswirkungen auf einige der NREM-Bettzeitstatistiken hat.

- **Split-Night-Info**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird angegeben, wie viele Split-Night-Segmente in der Aufzeichnung definiert wurden.

- **Längen**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird die Länge verschiedener Phasen mit Erläuterungen angegeben. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt enthaltenen Elemente beschrieben.

Längen

Parameter	Beschreibung
Aufzeichnungsdauer	Die Dauer der Aufzeichnung in Minuten. Dieser Parameter wird als Differenz zwischen Aufzeichnungsbeginn und Aufzeichnungsende berechnet.
ZIB	Zeit im Bett: Die Länge des Zeitraums zwischen Licht aus und Licht an in Minuten.
SPZ	Schlafphasenzeit: Die Länge des Zeitraums zwischen Schlafbeginn und Ende der letzten Schlafseite in Minuten. Im Gegensatz zur Gesamtschlafzeit (GSZ) umfasst die Schlafphasenzeit auch Wachzeiten, die zwischen diesen beiden Zeitpunkten auftreten.
GSZ	Gesamtschlafzeit: Die Dauer aller Seiten von Schlafbeginn bis zum Ende der letzten Schlafseite, die als Schlaf oder Bewegung eingestuft wurden, in Minuten. GSZ umfasst REM-, NREM- und Bewegungszeiten innerhalb der Schlafphasenzeit. Mit anderen Worten: GSZ ist die Schlafphasenzeit derjenigen Zeitseiten, die als WACH oder als nicht einstufbar klassifiziert wurden.
WK vor Schlaf	Gesamtlänge aller Seiten, die zwischen Licht aus und Schlafbeginn als "Wach" eingestuft wurden, in Minuten
WK während Schlaf	Die Gesamtlänge aller Seiten, die zwischen Schlafbeginn und der letzten Schlafseite als "Wach" eingestuft wurden, in Minuten. Anders ausgedrückt: Die Schlafphasenzeit minus die Gesamtschlafzeit (SPZ - GSZ).

Parameter	Beschreibung
WK nach Schlaf	Die Gesamtlänge aller Seiten, die nach der letzten Schlafseite bis zu "Licht an" als Wach eingestuft wurden, in Minuten
TWK (Gesamt)	Gesamtlänge aller Seiten, die zwischen Licht aus und Licht an als "Wach" eingestuft wurden, in Minuten
REM-Zeiten	Gesamtlänge aller Seiten, die zwischen Licht aus und Licht an als REM eingestuft wurden, in Minuten
NREM-Zeiten	Gesamtlänge aller Seiten, die zwischen Licht aus und Licht an als Schlafstadium 1, 2, 3 oder 4 (NREM) eingestuft wurden, in Minuten
SWS-Zeiten	Gesamtlänge aller Seiten, die zwischen Licht aus und Licht an als Schlafstadium 3 oder 4 eingestuft wurden, in Minuten
Bewegung	Gesamtlänge aller Seiten, die zwischen Licht aus und Licht an als Bewegung eingestuft wurden, in Minuten

- **Latenzen**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Latenzinformationen zu jedem Schlafzustand ausgegeben. Die Latenzen werden als Länge des Zeitraums ab Licht aus und ab Schlafbeginn bis zum ersten Auftreten jedes Schlafstadiums in Minuten angegeben.

  Beachten Sie, dass die Latenz für Schlafbeginn ab Schlafbeginn immer null beträgt. Wenn die Schlafbeginn-Latenz ab Licht aus null beträgt, fällt der Schlafbeginn auf denselben Zeitpunkt wie das Ereignis "Licht aus".

  Wenn der Bericht für Stadium 1 eine kürzere Latenz ab Licht aus anzeigt als ab Schlafbeginn, bedeutet dies, dass einige Zeitabschnitte als Stadium 1 eingestuft wurden, bevor der Schlafbeginn markiert wurde. Dies ist manchmal die Folge davon, dass Alice Sleepware den Schlafbeginn automatisch markiert. Wenn Sie dieses Ergebnis in einem Bericht verwirrend finden, bewerten Sie einen Teil der Aufzeichnung neu. Dafür haben Sie zwei Möglichkeiten:

  - Definieren Sie den Schlafbeginn manuell so, dass alle Stadium 1-Schlafphasen danach liegen.
  - Bewerten Sie alle Seiten, die vor Schlafbeginn liegen, als WACH.

- **Allgemeines**

  Dieser Berichtsabschnitt enthält verschiedene Statistiken über den Aufbau des Schlafs (siehe folgende Tabelle).

Allgemeine Statistikdaten

Parameter	Beschreibung
Phasenänderungen	Anzahl der Schlafzustandsänderungen zwischen Licht aus und Licht an
Schlafeffizienz 1	Gesamtschlafzeit geteilt durch die Zeit im Bett (100 x GSZ/ZIB)
Schlafeffizienz 2	Die Gesamtschlafzeit, geteilt durch die Schlafphasenzeit, angegeben in Prozent. Im Gegensatz zu Schlafeffizienz 1 enthält dieser Parameter keine Wachzeiten, die vor dem Schlafbeginn und nach der letzten Schlafseite liegen (100 x GSZ/SPZ).
Schlafeffizienz 3	Die Dauer des als Stadium 3, Stadium 4 oder REM bewerteten Schlafs, geteilt durch die Gesamtschlafzeit, angegeben in Prozent (100 x (S3 + S4 + REM) / GSZ).
WK zwischen Schlaf	Die Gesamtdauer von Wachzeiten während der Gesamtschlafzeit, angegeben als Prozentanteil der Zeit zwischen Schlafbeginn und der letzten Schlafseite (100 x (WK während Schlaf) / SPZ)

Schlafdaten 2, neurologisch

Diese Seite des Berichts enthält weitere Schlafdaten mit neurologischer Auswertung.

Die Daten sind in verschiedene Kategorien gegliedert:

- **Verteilung der Schlafstadien**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine Tabelle mit Statistiken zu den einzelnen Schlafstadien. Die Tabelle enthält Informationen zu Wachzeiten innerhalb zweier verschiedener Zeitspannen:

  - WACH während SPZ (zwischen Schlafbeginn und dem letzten Schlafstadium)

- WACH während ZIB (zwischen LA und LAN)

Im Folgenden sind die Spaltenüberschriften der Tabelle beschrieben.

Verteilung der Schlafstadien

Spalte	Beschreibung
Episoden	Eine Episode ist eine Zeitspanne, in der alle aufeinander folgenden Seiten mit demselben Schlafstadium bewertet werden. In den Zeilen ist für jedes Schlafstadium vermerkt, wie oft eine Episode mit diesem Schlafstadium beginnt.
Dauer	Gesamtzeit für das Schlafstadium während ZIB in Minuten
ZIB %	Prozentanteil der Zeit im Bett, die für jedes Schlafstadium festgestellt wurde
SPZ%	Prozentanteil der Schlafstadienzeit (Schlafbeginn bis letzte Schlafseite), der für jedes Schlafstadium festgestellt wurde
GSZ%	Prozentanteil an der Gesamtschlafzeit (Schlafseiten während SPZ), der für jedes Schlafstadium festgestellt wurde

- **Analyse nach Anteil an ZIB**

  Dieser Abschnitt des Berichts besteht aus einer Tabelle mit den Zeiten (in Minuten) für die Schlafstadienklassen jedes Drittels der Zeit im Bett. Es gibt folgende Schlafstadienklassen:

  - WACH
  - Schlaf mit langsamen Wellen (SWS)
  - REM

  Anhand dieser Informationen können Sie ermitteln, wie sich die Zeiten jeder Klasse im Verlauf der Aufzeichnung verhalten.

- **Schlafereigniszählung in ZIB**

  Dieser Abschnitt des Berichts besteht aus einer Tabelle mit der Gesamtdauer jedes Schlafstadiums und der Anzahl von Schlafereignissen, die während der Zeit im Bett für jedes Schlafstadium erkannt wurden. Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben.

Schlafereigniszählung

Zeile	Beschreibung
Dauer (min)	Gesamtdauer des Schlafstadiums während der Zeit im Bett
Alpha	Anzahl erkannter Zeiträume (Bursts mit mindestens fünf Zyklen) mit Alphafrequenzen in den analysierten EEG-Kanälen
Spindel	Anzahl erkannter Schlafspindeln in den EEG-Kanälen
Delta	Anzahl erkannter Zeiträume (Bursts mit mindestens fünf Zyklen) mit Deltawellen in den analysierten EEG-Kanälen
REM	Anzahl erkannter schneller Augenbewegungen in den EOG-Kanälen
SEM	Anzahl erkannter langsamer Augenbewegungen in den EOG-Kanälen
Beinbewegung	Anzahl manuell und automatisch zugeordneter Beinbewegungen in den Bein-EMG-Kanälen
Schnarchen	Die Anzahl Schnarchgeräusche im Mikrofonkanal. Diese Zahl enthält keine Schnarcher in Schnarchepisoden, die manuell bewertet wurden.

Schlafdaten 3, neurologisch

Diese Seite des Berichts enthält weitere Schlafdaten mit neurologischer Auswertung. In den einzelnen Kategorien sind die folgenden Daten enthalten:

- **REM-Zyklen**

  Dieser Abschnitt des Berichts stellt die Phasen und Zyklen mit REM sowie die Startpunkte jeder REM-Phase dar.

  Eine REM-Phase ist die Zeit von der ersten REM-Seite (in einer REM-Phase) bis zur letzten REM-Seite, die vor einem der folgenden Zeiträume liegt:

- eine Seite mit Schlafstadium 3 oder 4
- 25 Minuten ohne REM

Im folgenden Beispiel wird dieses Prinzip veranschaulicht. Die Buchstaben und Ziffern stehen für die Art der Schlafstadien auf den aufeinander folgenden Seiten. Die Balken stellen die REM-Phasen dar.

R R R R R R 2 2 2 2 R R R R 2 2 2 3 3

R R R R R R 2 2 2 . . .(25 Minuten 2) . . . 2 2 2

Ein REM-Zyklus ist die Zeit zwischen zwei aufeinander folgenden Endpunkten von REM-Phasen. Der erste REM-Zyklus beginnt bei "Licht aus" und dauert bis zum Ende der ersten REM-Phase. Der zweite REM-Zyklus beginnt am Ende der ersten REM-Phase und dauert bis zum Ende der zweiten REM-Phase und so fort.

Die Tabelle im Bericht enthält für jede REM-Phase eine Zeile. Die Spaltenüberschriften werden im Folgenden beschrieben:

REM-Zyklen

Spalte	Beschreibung
Ges.	Dauer der REM-Phase in Minuten
REM	Anteil der REM-Phase, der tatsächlich als REM-Schlaf eingestuft wurde
Sonstige	Anteil der REM-Phase, der als Nicht-REM-Schlaf eingestuft wurde
Zyklus	Dauer des REM-Zyklus in Minuten, zu dem die betreffende REM-Phase gehört
REM-Beginn	Die Uhrzeit, zu der die REM-Phase begann, d. h. die Uhrzeit am Anfang der ersten Seite in dieser REM-Phase

- **Hypnogramm**

  Das Hypnogramm ist eine grafische Darstellung des Schlafablaufs und der Entwicklung der Schlafstadien während der Aufzeichnung. Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar und die Y-Achse die verschiedenen Schlafstadien.

Respiratorische Ereignisse 1 [ZIB], neurologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Daten zur Atmung. Die Daten werden in folgenden Kategorien ausgegeben:

- **Ereignisübersichten**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält Tabellen für folgende Ereignistypen:

  - Zentrale Apnoe
  - Obstruktive Apnoe
  - Gemischte Apnoe
  - Hypopnoe

  Jeder der Tabellen enthält für jedes der genannten Ereignisse dieselbe Art von Daten. Die Zeilen der Tabellen sind im Folgenden beschrieben. Beachten Sie, dass die Gesamtzahlen alle zutreffenden Ereignisse enthalten. Daher kann es vorkommen, dass ein Ereignis in mehr als einer Kategorie gezählt wird. Wenn ein Ereignis beispielsweise mit einem Herzfrequenzabfall und einem Sättigungsabfall einhergeht, wird es in allen drei Spalten mitgezählt.

  A heart rate drop is determined by the Context Hr Drop Event filter setting. Die Definition eines Sättigungsabfalls wird bestimmt von der Ereignisfiltereinstellung "Abfall O2-Sättigung".

Ereignisübersichten

Zeile	Spalte "Gesamt"	Spalte "mit HR-Abfall"	Spalte "mit Sätt.-Abfall"
Gesamtzahl	Gesamtzahl der Ereignisse	Gesamtzahl der Ereignisse, die mit einem Herzfrequenzabfall einhergehen	Gesamtzahl der Ereignisse, die mit einem Sättigungsabfall einhergehen
Max. Länge (s)	Dauer des längsten Ereignisses in Sekunden	Dauer des längsten Ereignisses, das mit einem Abfall der Herzfrequenz einhergeht, in Sekunden	Dauer des längsten Ereignisses, das mit einem Abfall der Sauerstoffsättigung einhergeht, in Sekunden
Apnoe nach Seufzer	Gesamtzahl der Ereignisse, denen ein Seufzer vorausgeht	Gesamtzahl der Ereignisse, denen ein Seufzer vorausgeht und die mit einem Herzfrequenzabfall einhergehen	Gesamtzahl der Ereignisse, denen ein Seufzer vorausgeht und die mit einem Sättigungsabfall einhergehen
Zweifelhafte Apnoen	Gesamtzahl der Ereignisse, die von der Fachperson bei der Validierung als "zweifelhaft" markiert wurden	Gesamtzahl der als zweifelhaft markierten Ereignisse, die mit einem Herzfrequenzabfall einhergehen	Gesamtzahl der als zweifelhaft markierten Ereignisse, die mit einer Entsättigung einhergehen

- **Ereignisfiltereinstellungen**

  Unter der Hypopnoe-Übersichtstabelle sind die Ereignisfiltereinstellungen zusammengestellt, mit denen Alice die Zahlen in der Tabelle errechnet hat. Dies ist eine Wiederholung dessen, was auf der Seite mit den technischen Einstellungen steht, dient hier aber als Erläuterungshilfe für die Zahlen in den Tabellen.

Ereignisfiltereinstellungen

Abfall Pulsfrequenz	Prozentanteil der mittleren Herzfrequenz
Sätt.-Abfall	Prozentanteil unter der mittleren Sättigung
WK-Ereignisse	Diese Einstellung bestimmt, ob Alice Sleepware Ereignisse speichert, die während einer Wachphase markiert wurden ("angenommen" oder "verworfen").

Respiratorische Ereignisse 2 [SPZ], neurologisch

Die zweite Seite fasst die Respirationsereignisse während der Schlafphasenzeit nach Schlafstadien zusammen.

Schlafstadien-Ereignisübersichten

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Tabellen für die Ereignisse in den folgenden Schlafstadien:

- REM-Ereignisse
- Nicht-REM-Ereignisse
- Ereignisse im Wachzustand (WK)

Die Tabelle der Ereignisse im Wachzustand enthält auf jeden Fall Ereignisse, die in den ersten 15 Sekunden einer Wachphase auftreten, auch wenn der Parameter **Ereignisse im Wachzustand behalten** im Fenster **Filtereinstellungen** deaktiviert ist.

Die Tabellen enthalten, jede für einen Schlafzustand, im Prinzip dieselben Daten. Die Tabellen enthalten Spalten für folgende Elemente:

- **ZA**: Zentrale Apnoen
- **OA**: Obstruktive Apnoen

- **GA**: Gemischte Apnoen
- **Sum AP**: Summe aller Apnoen
- **Hyp**: Hypopnoen
- **Ereignisse**: alle Apnoen und Hypopnoen

Zur Erinnerung werden die Ereignisfiltereinstellungen für Apnoen und Hypopnoen in der Tabelle unterhalb der Spaltenüberschriften angezeigt. Dies ist dieselbe Information, die auch auf der Seite mit den technischen Einstellungen erscheint. Sie wird hier zu Informationszwecken wiederholt. Die Zeilen der Tabellen sind im Folgenden beschrieben.

Schlafstadien-Ereignisübersichten

Zeile	Beschreibung
Einstellungen (Sekunden)	Minimale Zeit pro Ereignis
Anzahl	Die Anzahl der Ereignisse, die während des entsprechenden Schlafstadiums auftraten. So enthält beispielsweise die ZA-Spalte in der REM-Ereignistabelle die Gesamtzahl zentraler Apnoen, die während des REM-Schlafs auftraten.
Max. (Sekunden)	Die längste Dauer für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die GA-Spalte in der REM-Ereignistabelle die Dauer der längsten gemischten Apnoe, die während des REM-Schlafs auftrat, in Sekunden.
Mittelwert (Sekunden)	Die mittlere Dauer des Ereignistyps der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Ereignisspalte in der REM-Ereignistabelle die mittlere Dauer aller Apnoen und Hypopnoen, die während des REM-Schlafs auftraten.
Gesamtdauer (min)	Die Summe der Zeiten für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Hyp-Spalte in der REM-Ereignistabelle die Gesamtzeit, die während des REM-Schlafs in Hypopnoen verbracht wurde.
Prozent von REM, NREM oder WK	Die Summe der Zeiten für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte in Prozent. So enthält beispielsweise die OA-Spalte in der REM-Ereignistabelle den Prozentanteil des REM-Schlafs, der in obstruktiven Apnoen verbracht wurde.
Index (Anzahl/h [REM, NREM oder WK])	Der Index respiratorischer Ereignisse für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die OA-Spalte in der REM-Ereignistabelle die durchschnittliche Anzahl obstruktiver Apnoen pro Stunde während des REM-Schlafs.

Respiratorische Ereignisse 3, neurologisch

Die dritte Seite mit Atmungsereignissen enthält die folgenden Datenkategorien:

- **Übersicht der respiratorischen Ereignisse**

  Dieser Abschnitt des Berichts zeigt ebenfalls die Daten an, die im Abschnitt Respiratorische Ereignisse 2 [SPZ] beschrieben wurden. Hier sind die Ereignisse jedoch nicht nach bestimmten Schlafstadien sortiert, sondern es handelt sich um respiratorische Ereignisse, die während einer der folgenden Zeiträume auftraten:

  - Schlafphasenzeit (SPZ): Die Länge des Zeitraums zwischen Schlafbeginn und Ende der letzten Schlafseite in Minuten. Die Schlafphasenzeit enthält somit auch Wachphasen.
  - Gesamtschlafzeit (GSZ): Die Länge des Zeitraums zwischen Schlafbeginn und Ende der letzten Schlafseite, der REM-, Nicht-REM- und Bewegungsphasen umfasst, in Minuten.

  Die Tabelle enthält Spalten für folgende Elemente:

  - **ZA**: Zentrale Apnoen
  - **OA**: Obstruktive Apnoen
  - **GA**: Gemischte Apnoen
  - **Sum AP**: Summe aller Apnoen
  - **Hyp**: Hypopnoen
  - **Ereignisse**: Die durchschnittliche Anzahl aller Apnoen und Hypopnoen pro Stunde

  Direkt unter den Spaltenüberschriften wird die Dauer des kürzesten Ereignisses des jeweiligen Typs ausgegeben. Mit anderen Worten: Dies sind die Ereignisfiltereinstellungen für jeden Ereignistyp. Die Zeilen der Tabellen sind im Folgenden beschrieben.

Übersichten zu respiratorischen Ereignissen

Zeile	Beschreibung
Einstellungen (Sekunden)	Minimale Zeit pro Ereignis
Anzahl	Die Anzahl der Ereignisse in jeder Spalte, die zwischen "Licht aus" und "Licht an" auftraten. So enthält beispielsweise die Spalte ZA die Gesamtzahl zentraler Apnoen, die während der Zeit im Bett auftraten.
Max. (Sekunden)	Die Dauer des längsten Ereignisses für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Spalte GA die Dauer des längsten Ereignisses in Sekunden, das während der Zeit im Bett auftrat.
Mittelwert (Sekunden)	Die mittlere Dauer des Ereignistyps der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Ereignisspalte die mittlere Dauer aller Ereignisse, die während der Zeit im Bett auftraten.
Gesamtdauer (min)	Die Summe der Zeiten für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Spalte "Hyp" die Gesamtzeit, die während der Zeit im Bett in Hypopnoen verbracht wurde.
SPZ (Minuten)	Die Zeit vom Schlafbeginn bis zur letzten Einstufung als wach
GSZ (Minuten)	Zeit zwischen Schlafbeginn und Ende der letzten Schlafseite, die REM-, Nicht-REM- und Bewegungsphasen umfasst
% von SPZ oder GSZ	Die Summe der Zeiten für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte in Prozent. So enthält beispielsweise die Spalte OA den Prozentanteil der Zeit im Bett, der in obstruktiven Apnoen verbracht wurde.
Index (Anzahl/h [SPZ oder GSZ])	Der Index respiratorischer Ereignisse für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Spalte OA die durchschnittliche Zahl obstruktiver Apnoen pro Stunde, die während der Zeit im Bett auftraten.

- ### Atmungsstörungsindex

  Dieser Abschnitt des Berichts gibt den Atmungsstörungsindex (RDI) für REM-Schlaf, Nicht-REM-Schlaf und für die Gesamtschlafzeit aus. Die Gesamtschlafzeit ist die Summe aller Schlafzeiten zwischen Schlafbeginn und dem Ende der letzten Schlafseite. Die Gesamtschlafzeit unterscheidet sich insofern von der Zeit im Bett, als letztere auch Wachphasen umfasst.

- ### Übersicht zentrale Apnoen

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine Übersicht aller vom Benutzer oder von Alice Sleepware markierten zentralen Apnoen mit einer Dauer ab fünf Sekunden, unabhängig von den Filtereinstellungen und unabhängig davon, ob die von Alice markierten Ereignisse etwa devalidiert wurden.

  Für diese Übersicht lässt Alice Sleepware den Ereignisfilter für zentrale Apnoen sowie den Validierungsstatus außer Acht, da Alice Sleepware die periodische Atmung und die Seufzerrate aus zentralen Apnoen berechnet, die bis zu zwei Sekunden kurz sind. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt enthaltenen Elemente beschrieben.

Übersicht zentrale Apnoen

Parameter	Beschreibung
Gesamtdauer zentrale Apnoe	Gesamtzeit der Ereignisse, die als zentrale Apnoe markiert sind (mit einer Dauer von mindestens fünf Sekunden). Der Prozentanteil der Zeit zentraler Apnoen an der Gesamtschlafzeit steht in Klammern.
Gesamtzahl zentraler Apnoen	Gesamtzahl zentraler Apnoen mit einer Länge von mindestens zwei Sekunden, die entweder von einem Benutzer oder von Alice markiert wurden, unabhängig von Validierungsstatus. Es sind nur diejenigen Apnoen enthalten, die während der Gesamtschlafzeit auftraten. In Klammern wird ein Index der zentralen Apnoen angegeben. Dieser berechnet sich aus der Gesamtzahl zentraler Apnoen geteilt durch die Gesamtschlafzeit in Stunden.
Seufzerrate	Prozentanteil der erkannten zentralen Apnoen, denen ein Seufzer vorausging.
Gesamtzeit period. Atmung	Summe der Zeit aller als periodische Atmung markierten Ereignisse in Minuten. In Klammern wird die Zeit periodischer Atmung als Prozentanteil der Gesamtschlafzeit ausgegeben.

Respiratorische Ereignisse 4, neurologisch

Alice Sleepware gibt Schlafdaten unterschiedlich aus, je nachdem, ob es sich um eine Erwachsenen- oder eine Säuglingsaufzeichnung handelt.

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Atemfrequenzstatistiken für jedes neurologische Schlafstadium ausgegeben. Alice Sleepware berechnet die Statistik aus demjenigen Anstrengungskanal, der die besten Daten liefert, auch wenn es nicht der Thoraxkanal ist. Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben.

Statistik

Zeile	Beschreibung
Dauer (min)	Gesamtzeit in den einzelnen Schlafstadien
Artefakt (min)	Gesamtzeit in jedem Schlafstadium, während der Artefakte auf einem Flowkanal und/oder einem Anstrengungskanal markiert wurden
THO-Rate	
Mittel (BPM)	Mittlerer Anstrengungswert in Atemzügen pro Minute, ermittelt aus jeder 30-Sekunden-Datenseite des Anstrengungskanals
Stand.-Abw.	Standardabweichung der Anstrengungsrate
Var.-Koeff.	Variationskoeffizient der Anstrengungsrate, ermittelt durch Division der Standardabweichung durch den Mittelwert
Medianwert (BPM)	Medianwert der Anstrengungsrate in Atemzügen pro Minute
IQ	Interquartil-Spannweite, d. h. die Breite des Bereichs (in Atemzügen pro Minute) vom 25. bis zum 75. Zentil
Flowrate	
Mittel (BPM)	Mittlere Flowrate in Atemzügen pro Minute, ermittelt für jede 30-Sekunden-Datenseite des Flowkanals
Stand.-Abw.	Standardabweichung der Flowrate
Var.-Koeff.	Variationskoeffizient der Flowrate
Medianwert (BPM)	Medianwert der Flowrate in Atemzügen pro Minute
IQ	Interquartil-Spannweite, d. h. die Breite des Bereichs (in Atemzügen pro Minute) vom 25. bis zum 75. Zentil

Herzfrequenzübersicht, Neurologisch

Der Abschnitt **Herzfrequenzübersicht** zeigt die Ergebnisse der Analyse des EKG-Kanals an. Anhand der Pulsschläge der letzten sechs Sekunden berechnet Alice Sleepware einmal pro Sekunde eine durchschnittliche Herzfrequenz.

Herzfrequenztrend

Dieser Abschnitt des Berichts ist eine grafische Darstellung der Entwicklung der Herzfrequenz des Patienten im Verlauf der Aufzeichnung. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten. Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar, und die Y-Achse die Herzfrequenz sowie die verschiedenen Schlafstadien.

Statistik

Alice Sleepware berechnet die Statistik aus allgemeinen Herzfrequenzdaten und dem Validierungsstatus der von Alice Sleepware markierten Ereignisse mit zu niedriger Herzfrequenz (NHF) und zu hoher Herzfrequenz (HHF). Folgende Zeilen werden in den Bericht aufgenommen:

Statistik

Zeile	Beschreibung
Dauer (min)	Die Gesamtzeit in den einzelnen Schlafstadien.
Mittlere HF (BPM)	Die mittlere Herzfrequenz in Schlägen pro Minute.

Zeile	Beschreibung
Stand.-Abw.	Die Standardabweichung der mittleren Herzfrequenz.
Var.-Koeff.	Der Variationskoeffizient der mittleren Herzfrequenz, ermittelt durch Division der Standardabweichung durch den Mittelwert.
Medianwert (BPM)	Der Medianwert der Herzfrequenz in Schlägen pro Minute.
IQ	Die Interquartil-Spannweite; der Bereich (in Schlägen pro Minute) vom 25. bis zum 75. Zentil.
Anz. NHF	Die Anzahl der Ereignisse mit zu niedriger Herzfrequenz, die während des Schlafstadiums auftraten.
NHF min. (BPM)	Das NHF-Ereignis mit der niedrigsten Herzfrequenz während des Schlafstadiums.
Anz. HHF	Die Anzahl der Ereignisse mit zu hoher Herzfrequenz, die während des Schlafstadiums auftraten.
HHF max. (BPM)	Das HHF-Ereignis mit der höchsten Herzfrequenz während des Schlafstadiums.
Mittlerer RR (BPM)	Der Medianwert der Herzfrequenz in Schlägen pro Minute, berechnet von Schlag zu Schlag oder R-Welle zu R-Welle.
Stand.-Abw.	Die Standardabweichung des mittleren RR.
Var.-Koeff.	Der Variationskoeffizient des mittleren RR, ermittelt durch Division der Standardabweichung durch den Mittelwert.
Mittlerer RR (ms)	Die mittlere Anzahl Millisekunden zwischen den R-Wellen im EKG-Kanal, die Standardabweichung sowie der Variationskoeffizient, für jedes Schlafstadium.
Stand.-Abw.	Die Standardabweichung des mittleren RR.
Var.-Koeff.	Der Variationskoeffizient des mittleren RR, ermittelt durch Division der Standardabweichung durch den Mittelwert.
EKG-Störung (min)	Die Gesamtzeit in Minuten während des Schlafstadiums, die von Alice Sleepware oder der Auswertungsperson als artefaktisch markiert wurden.

Oximetrieübersicht, Neurologisch

Der Abschnitt "Oximetrieübersicht" zeigt die Ergebnisse der Analyse des SpO_2-Kanals an. Die Oximetrieübersicht umfasst folgende Hauptabschnitte:

- **Oximetrietrend**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Trenddarstellung der Oximetriedaten des Patienten im Verlauf der Aufzeichnung. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

  Hinweis: Während Störzeiträumen (Erkennung von Artefakten) im SpO_2-Kanal wird die Oximetriekurve nicht angezeigt.

  Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar und die Y-Achse den SpO_2-Prozentwert sowie die verschiedenen Schlafstadien.

- **Oximetrie-Verteilung**

  Dieser Abschnitt des Berichts teilt die Oximetriedaten der folgenden Schlafstadien tabellarisch in Sättigungsbereiche auf: WK, REM und NREM.

  Im oberen Teil der Tabelle wird für jedes Schlafstadium angegeben, für wie viele Minuten die Oximetriedaten unter dem Sättigungswert lagen, der in der äußersten linken Spalte angegeben ist. In der Spalte "Gesamt" wird die Summe der anderen Spalten für jeden Sättigungswert und für die Zeile "Artefakt" angezeigt. Für die Zeile "Durchschnitt" enthält diese Spalte den Gesamtdurchschnitt. Die Werte in der Spalte "Gesamt" für die letzten vier Zeilen variieren in Abhängigkeit davon, ob Ereignisse im Wachzustand mit einbezogen werden oder nicht. Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben:

Oximetrie-Verteilung

Zeile	Beschreibung
< ## (wobei ## den	Die Sättigungswerte (in Prozent), die der Oximetriewert für die angegebene Anzahl Minuten unterschritten hat, angegeben pro Schlafstadium. Einer der Sättigungswerte wird dem SpO_2-Grenzwert in den

Zeile	Beschreibung
Sättigungsprozentsatz angibt)	Ereignisfiltereinstellungen von Alice Sleepware entnommen.
Artefaktdauer (Minuten)	Die Anzahl Minuten pro Schlafstadium, in denen Alice Sleepware ein artefaktisches SpO_2-Signal erkannt hat.
Durchschnitt (%)	Der durchschnittliche Sättigungswert (in Prozent) pro Schlafstadium, berechnet aus allen gültigen SpO <->2-Werten.
Entsätt.-Index (Anz./h)	Die durchschnittliche Anzahl von Entsättigungs-Ereignissen pro Stunde für jedes Schlafstadium.
Durchschn. Entsätt./h	Die durchschnittliche Dauer von Entsättigungs-Ereignissen pro Stunde für jedes Schlafstadium, gemessen in Minuten.
Entsätt. max. (%)	Der höchste Entsättigungs-Prozentsatz unter allen Ereignissen pro Schlafstadium. Alice Sleepware berechnet den Prozentsatz vom Beginn jedes Ereignisses an.
Entsätt.-Höchstdauer (Sekunden)	Das längste Entsättigungs-Ereignis für jedes Schlafstadium.

Unter der Oximetrieverteilungstabelle ist die längste zusammenhängende Zeit angegeben, für die die Oximetriesättigung unterhalb des SpO_2-Grenzwerts lag, der im Ereignisfilter in Alice konfiguriert ist, sowie die Gesamtzahl der Ereignisse, bei denen die Oximetriesättigung des Patienten mehr als 5 Minuten lang unter 88 % lag, sowie das längste Einzelereignis mit einer Sättigung von unter 88 %.

- **O_2-Mindestniveaus respiratorischer Ereignisse**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält Informationen über die Mindestwerte der Sauerstoffsättigung während respiratorischer Ereignisse. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt enthaltenen Elemente beschrieben.

Oximetrie-Verteilung

Element	Beschreibung
Mittelwert der SpO_2-Mindestniveaus bei respiratorischen Ereignissen (%)	Dies ist der Mittelwert aller Mindest-O2-Sättigungswerte, die während respiratorischer Ereignisse auftraten, angegeben in Prozent.
Mittelwert der SpO_2-Mindestniveaus mit Entsättigung bei respiratorischen Ereignissen (%)	Dies ist der Mittelwert aller Mindest-O2-Sättigungswerte aus Entsättigungsereignissen, die während respiratorischer Ereignisse auftraten, angegeben in Prozent.
Minimum der SpO_2-Mindestniveaus bei respiratorischen Ereignissen (%)	Dies ist der niedrigste O2-Sättigungswert, der während eines respiratorischen Ereignisses auftrat, angegeben in Prozent.

Arousal-Übersicht, neurologisch

Die Arousal-Übersicht zeigt Informationen über die Arousals an, die von Alice Sleepware oder von der Auswertungsperson markiert wurden. Die Arousal-Übersicht umfasst folgende Hauptabschnitte:

- **Arousal-Trend**

  Dieser Abschnitt des Berichts ist eine grafische Darstellung der Entwicklung von Arousals im Verlauf der Schlafaufzeichnung. Damit ein Vergleich möglich ist, wird der Arousal-Trend zwischen der Grafik mit den Respirationsereignissen und dem Schlafstaden-Hypnogramm angezeigt.

  Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

  - Für die Respirationsereignis-Übersicht: getrennte Zeitskalen bis zu 20 Sekunden für jeden Typ von Respirationsereignis
  - Für die Arousal-Entwicklung: Zeitskala bis zu 30 Sekunden
  - Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien

  In der Respirationsereignis-Übersicht werden die Ereignisse als senkrechte Balken dargestellt. Die Höhe der senkrechten Balken markiert die Dauer der Ereignisse. Folgende Ereignistypen werden dargestellt:

  - **ZA**: zentrale Apnoe

- **OA**: obstruktive Apnoe
- **GA**: gemischte Apnoe
- **HYPO**: Hypopnoe

In der Arousal-Übersicht werden Arousals als senkrechte Balken dargestellt. Die Höhe der senkrechten Balken markiert die Dauer der Arousals.

- **Arousal-Übersicht**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit verschiedenen Typen von Mikro-Arousals für folgende Schlafstadien ausgegeben: REM, NREM, MTV und WK. Die Schlafstadien sind in der linken Spalte aufgeführt. Die Zeile "µ-Arousal gesamt" enthält die Summe aus jeder Spalte.

  In der letzten Zeile sind nur Zahlen für Arousals angegeben, die länger waren als 15 Sekunden. In der restlichen Tabelle sind Arousals von mehr als 15 Sekunden nicht enthalten. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

Arousal-Übersicht

Spalte	Beschreibung
Gesamtzahl	Gesamtzahl Arousals für das Schlafstadium oder Länge, je nach Zeile. Der Wert ist die Summe der anderen Spalten in der Zeile.
Mit Resp.-Ereignis	Die Anzahl der Arousals, die mit Respirationsereignissen, aber nicht mit einer Entsättigung des Blutsauerstoffs einhergingen
Mit Resp.-Ereignis & Entsätt.	Die Anzahl der Arousals, die innerhalb von fünf Sekunden nach Ende von Respirationsereignissen auftraten, die mit einer Entsättigung des Blutsauerstoffs einhergingen
Arousal mit Beinbew.	Die Anzahl der Arousals, die mit einer Beinbewegung einhergingen
Spontanes Arousal	Die Anzahl der Arousals, die nicht mit einem anderen Ereignis einhergingen

Unter der Arousal-Übersichtstabelle werden folgende Elemente aufgeführt:

- Gesamtzahl WK- oder MTV-Episoden: Anzahl der Zeiträume nach Schlafbeginn und vor der letzten Schlafseite (d. h. während der Schlafphasenzeit), die als "Wach" oder "Bewegung" eingestuft wurden. Eine Episode kann eine oder mehrere Datenseiten lang sein.
- Arousal-Index: Gesamtzahl der Arousals, geteilt durch die Gesamtschlafzeit in Stunden. Der Index schwankt in Abhängigkeit davon, ob Ereignisse im Wachzustand mitgerechnet werden oder nicht. Werden sie mitgerechnet, wird der Index über die Schlafphasenzeit berechnet. Die Gesamtzahl der Arousals umfasst sowohl Mikro-Arousals als auch Arousals von mehr als 15 Sekunden Dauer (jedoch keine WK- oder MTV-Episoden). Aus diesem Grund enthält die Gesamtzahl der Arousals die Werte aus der Zeile "µ-Arousal gesamt" und aus der Zeile "Arousal > 15 Sek.".
- % Seiten mit Arousal während Schlaf: Anzahl von 30-Sekunden-Seiten, die ein Arousal enthalten, geteilt durch die Gesamtzahl der 30-Sekunden-Seiten des Schlafs, angegeben in Prozent
- Anzahl der Arousals mit Beinbewegungen: Gesamtzahl der Arousals, die während einer Beinbewegung oder kurz danach stattfanden
- Anzahl Arousals ohne Beinbewegungen: Gesamtzahl der Arousals ohne Beinbewegung

pH-Übersicht, neurologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Daten aus der Analyse des pH-Kanals. Die pH-Übersicht umfasst folgende Hauptabschnitte:

- **pH-Trend**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Darstellung des pH-Trends im Verlauf der Aufzeichnung. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

  Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

  - Für den pH-Trend: Eine Skala von 0 bis 14. Dieser Teil der Grafik zeigt die Entwicklung des pH-Werts.

- Für die Dauer: Skala bis zu 16 Sekunden. Dieser Teil der Grafik zeigt die Dauer von pH-Abfallereignissen.
- Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien

- **pH-Verteilung**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit den Zeiträumen verschiedener pH-Bereiche in Minuten für folgende Schlafstadien ausgegeben: WK, REM und NREM. Außerdem ist eine Spalte für den Gesamtwert vorgesehen. Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben.

pH-Verteilung

Zeile	Beschreibung
< ## (wobei ## eine pH-Grenze angibt)	Die Dauer (in Minuten) jedes Schlafstadiums, während dem der pH-Wert unter der entsprechenden pH-Grenze lag.
>= ## (wobei ## eine pH-Grenze angibt)	Die Dauer (in Minuten) jedes Schlafstadiums, während dem der pH-Wert auf oder über der entsprechenden pH-Grenze lag.
Artefakt	Die Anzahl Minuten pro Schlafstadium, während dem Alice Sleepware ein artefaktisches pH-Signal erkannt hat.
Durchschnitt	Der mittlere pH-Wert für jedes Schlafstadium

Schnarchübersicht, neurologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Daten zu Schnarchepisoden, die von Alice Sleepware oder einer Auswertungsperson markiert wurden. Alice Sleepware markiert eine Schnarchepisode als Zeitabschnitt, in dem auf dem Mikrofonkanal Schnarchgeräusche erkannt wurden.

In diesem Diagramm werden Schnarchepisoden im Verlauf der gesamten Aufzeichnung angezeigt. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

- Für die Anzahl der Schnarcher: Skala von null bis zehn
- Für die Dauer: Zeitskala bis zu 100 Sekunden
- Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien. Unter dem Diagramm sind die folgenden Statistiken angeordnet:
  - Gesamtzahl der Schnarchepisoden
  - Mittlere Dauer der Schnarchepisoden
  - Gesamtzeit mit Schnarchen: Dieser Parameter variiert je nachdem, ob Alice Sleepware Ereignisse speichert, die während einer Wachphase validiert wurden.

    Wenn diese Ereignisse gespeichert werden, bezeichnet der Parameter die Summe aller Zeiten für alle Schnarchepisoden in der Aufzeichnung, gefolgt von demselben Parameter in Klammern, ausgedrückt als Prozentanteil der Schlafstadienzeit.

    Wenn diese Ereignisse nicht gespeichert werden, bezeichnet dieser Parameter die Summe aller Zeiten für alle Schnarchepisoden während der Gesamtschlafzeit, gefolgt von demselben Parameter in Klammern, ausgedrückt als Prozentanteil der Gesamtschlafzeit.

Beinbewegungsübersicht, neurologisch

In diesem Abschnitt des Berichts werden die aufgezeichneten Beinbewegungen grafisch dargestellt. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar und die Y-Achse Folgendes:

- **Für den Beintonus**: Eine Skala von 0 bis 100. Dieser Teil des Diagramms zeigt die Amplitude der Aktivität auf dem Bein-EMG-Kanal an.
- **Für die Dauer**: Eine Zeitskala bis zu 30 Sekunden. Dieser Teil des Diagramms zeigt die Dauer der Aktivität auf dem Bein-EMG-Kanal an.
- **Für das Hypnogramm**: Verschiedene Schlafstadien.

Hinweis: Wenn Sie einen Bericht erstellen, legt Alice Sleepware anhand der geltenden Ereignisfilter fest, ob Beinbewegungen zu einer Episode periodischer Gliedmaßenbewegung (PLM) gehören.

Unter dem Diagramm sind die folgenden Statistiken angeordnet:

- **Beinbewegungen**: Die Gesamtzahl aller einzelnen Beinbewegungen während des Berichtszeitraums (SPZ bei beibehaltenen Wach-Ereignissen, GSZ bei nicht beibehaltenen Wach-Ereignissen).
- **Beinbewegungs-Index**: Die durchschnittliche Anzahl von Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Beinbewegungen, die PLM-Kriterien entsprechen**: Die Anzahl der Beinbewegungen, die den Periodizitätsanforderungen der Ereignisfilter entsprechen. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl von Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums, die den PLM-Kriterien entsprechen.
- **Beinbewegungen, die nicht den PLM-Kriterien entsprechen**: Die Anzahl der Beinbewegungen, die nicht "periodisch" im Sinne der Ereignisfilter sind. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl von Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums, die nicht den PLM-Kriterien entsprechen.
- **Beinbewegungen, begleitet von respiratorischen Ereignissen mit Arousal**: Die Anzahl der Beinbewegungen, die während oder bis zu fünf Minuten nach dem Ende eines respiratorischen Ereignisses stattfinden, das mit einem Arousal einhergeht. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl solcher Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Beinbewegungen, begleitet von respiratorischen Ereignissen ohne Arousal**: Die Anzahl der Beinbewegungen, die während oder bis zu fünf Minuten nach dem Ende eines respiratorischen Ereignisses stattfinden, das nicht mit einem Arousal einhergeht. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl solcher Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Beinbewegungen mit Arousal (ohne respiratorisches Ereignis)**: Die Anzahl der Beinbewegungen, mit denen ein Arousal einhergeht (während oder bis zu fünf Sekunden nach der Beinbewegung). Das Arousal muss nicht mit einem respiratorischen Ereignis einhergehen. (Die Verbindung eines Arousals mit einem respiratorischen Ereignis hat Priorität vor der Verbindung mit einer Beinbewegung.) Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl solcher Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Beinbewegungen ohne Arousal und ohne respiratorisches Ereignis**: Die Anzahl von Beinbewegungen, die weder mit einem Arousal noch mit einem respiratorischen Ereignis einhergehen. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl solcher Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Gesamtzahl PLM-Episoden**: Die Anzahl der Zeiträume, in denen als periodisch eingestufte Beinbewegungen stattfinden (die Einstufung wird den Ereignisfiltern entnommen). PLM-Episoden sind keine einzelnen Beinbewegungen, sondern Zeiträume, in denen periodische Beinbewegungen stattfinden.
- **Mittlere Dauer PLM-Episoden**: Die mittlere Dauer aller PLM-Episoden.
- **Gesamtzeit mit PLM**: Die Gesamtdauer aller PLM-Episoden, in Minuten und als Prozentanteil des Berichtszeitraums (SPZ bei beibehaltenen Wach-Ereignissen, GSZ bei nicht beibehaltenen Wach-Ereignissen).
- **PLM-Index (Anz./h)**: Die durchschnittliche Anzahl von PLM-Episoden pro Stunde des Berichtszeitraums.

EtCO2-Übersicht, neurologisch

Die $EtCO_2$-Übersicht, auch Capnometriebericht genannt, zeigt Informationen über den $EtCO_2$-Kanal der Konfiguration an. Die $EtCO_2$-Übersicht umfasst folgende Hauptabschnitte:

- **$EtCO_2$-Trend**

  Dieser Abschnitt des Berichts ist eine grafische Darstellung des $EtCO_2$-Trends im Verlauf der Aufzeichnung. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

  Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar. Die Y-Achse hat folgende Bedeutung:

  - **Für den $EtCO_2$-Pegel**: Skala bis 100 mm Hg.
  - **Für das Hypnogramm**: verschiedene Schlafstadien

- **$EtCO_2$-Verteilung**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit den Zeiträumen in Minuten ausgegeben, in denen der Patient verschiedene CO_2-Pegel am Atemzugende hatte, und zwar für die Schlafstadien WK, REM und NREM. Es gibt auch eine Spalte für den Gesamtwert.

Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden aufgeführt. Die $EtCO_2$-Werte werden in Torr-Einheiten angegeben (1 Torr = 1 mm Hg).

$EtCO_2$-Verteilung

Zeile	Beschreibung
>= ## (wobei ## einen $EtCO_2$-Pegel angibt)	Die Dauer (in Minuten) für jedes Schlafstadium, während dessen der $EtCO_2$-Wert bei oder über der entsprechenden $EtCO_2$-Grenze lag.
> ## (wobei ## einen $EtCO_2$-Pegel angibt)	Die Dauer (in Minuten) für jedes Schlafstadium, während dessen der $EtCO_2$-Wert über einer benutzerdefinierten $EtCO_2$-Grenze lag. Der $EtCO_2$-Wert wird dem $EtCO_2$-Grenzwert in den Ereignisfiltereinstellungen von Alice Sleepware entnommen.
Verworfen	Die Anzahl der Minuten pro Schlafstadium, während dessen Alice Sleepware ein artefaktisches $EtCO_2$-Signal entdeckt hat.
Durchschnitt	Der mittlere $EtCO_2$-Wert für jedes Schlafstadium, berechnet aus den mittleren $EtCO_2$-Werten in jedem Zeitabschnitt des Schlafstadiums.

Übersicht der Körperpositionen, neurologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Informationen über die Körperposition des Patienten während der Aufzeichnung.

- **Körperpositionen-Trend**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Trenddarstellung der Körperpositionen im Verlauf der Aufzeichnung. Die Grafik mit den Respirationsereignissen und das Schlafstadien-Hypnogramm werden ebenfalls angezeigt. Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

  - Für die Körperpositionen-Übersicht: Codes, die für verschiedene Körperpositionen stehen
  - Für die Respirationsereignis-Übersicht: getrennte Zeitskalen bis zu 16 Sekunden für jeden Typ von Respirationsereignis
  - Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien

- **Verteilung der Körperpositionen**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit den verschiedenen während der Aufzeichnung eingenommenen Körperpositionen ausgegeben. In der Spalte **Position** wird jede Körperposition mit einem Code bezeichnet, siehe hierzu folgende Tabelle. Die übrigen Spalten sind in der nachstehenden Tabelle beschrieben. Wenn die Aufzeichnung mit einem Alice 3 (Calvin)- oder Alice 4-Gerät durchgeführt wurde, werden außerdem zusätzliche Positionen erfasst.

Codes für Körperpositionen

Code	Beschreibung
L	Linke Seitenlage
B	Bauchlage
Rü	Rückenlage
R	Rechte Seitenlage
Auf	Aufrecht
*BL	Bauchlage links
*SL	Rückenlage links
*SR	Rückenlage rechts
*BR	Bauchlage rechts

*Zusätzliche Positionen, die mit einem Alice 4-Gerät verfügbar sind

Verteilung der Körperpositionen

Spalte	Beschreibung
Position	Code für die Körperposition
Anz. Perioden	Anzahl der Male, die der Patient die einzelnen Körperpositionen eingenommen hat
Dauer (min)	Gesamtdauer in Minuten, während der in der Aufzeichnung die entsprechende Körperposition eingenommen wurde
Schlaf (%)	Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde
REM (%)	Prozentanteil des REM-Schlafs an der Gesamtschlafzeit in der entsprechenden Körperposition
SWS (%)	Prozentanteil des SWS-Schlafs an der Gesamtschlafzeit in der entsprechenden Körperposition
Anz. ZA	Anzahl zentraler Apnoen, die in dieser Körperposition auftraten
Anz. OA	Anzahl obstruktiver Apnoen, die in dieser Körperposition auftraten
Anz. GA	Anzahl gemischter Apnoen, die in dieser Körperposition auftraten
Anz. Hyp	Anzahl von Hypopnoen, die in dieser Körperposition auftraten
Index (Anz./h)	Der Atmungsereignis-Index für die entsprechende Körperposition. Alice Sleepware berechnet diese Anzahl durch Division der Gesamtzahl aller Respirationsereignisse (Apnoen und Hypopnoen, nicht überlappend), die in der entsprechenden Körperposition auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden in dieser Position (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit in dieser Position (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Anz. Entsätt.	Anzahl von Entsättigungen, die in dieser Körperposition auftraten

CPAP-Bericht 1, neurologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Darstellung der Entwicklung des CPAP-Drucks. Zur Orientierung sind außerdem eine Grafik der Respirationsereignisse und ein Hypnogramm enthalten.

Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

- **CPAP-Druck**: Skala von null bis 25 cm Wassersäule
- **Respirationsereignisse**: Zeitskala bis zu 20 Sekunden
- **Schnarchepisoden**: Zeitskala bis zu 100 Sekunden
- **Arousal-Entwicklung**: Zeitskala bis zu 30 Sekunden
- **Hypnogramm**: verschiedene Schlafstadien

CPAP-Bericht 2, neurologisch

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit verschiedenen Daten für jedes CPAP-Druckniveau ausgegeben. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

CPAP-Verteilung

Spalte	Beschreibung
Niveau	Das CPAP-Druckniveau.
Anz. Perioden	Die Angabe, wie viele Male der CPAP-Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Dauer (min)	Die Angabe, wie lange der CPAP-Druck insgesamt beim entsprechenden Druckniveau lag.
Schlaf (%)	Der Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde.
REM (%)	Der Prozentanteil des REM-Schlafs an der Gesamtschlafzeit beim entsprechenden Druckniveau.
SWS (%)	Der Prozentanteil des SWS-Schlafs (mit langsamen Wellen) an der Gesamtschlafzeit beim entsprechenden Druckniveau.

Spalte	Beschreibung
Anz. ZA	Die Anzahl zentraler Apnoen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Anz. OA	Die Anzahl obstruktiver Apnoen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Anz. GA	Die Anzahl gemischter Apnoen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Apnoe-Index	Der Apnoe-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Apnoen, die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Anz. Hyp	Die Anzahl von Hypopnoen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
HYP-Index	Der Hypopnoe-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Hypopnoen, die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
REM AHI	Anzahl der Hypopnoen während einer REM-Phase pro Stunde
NREM AHI	Anzahl der Hypopnoen während der Schlafstadien 1, 2, 3 und 4 pro Stunde
Index Resp.-Ereignisse	Der Index respiratorischer Ereignisse für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Anzahl durch Division der Gesamtzahl aller respiratorischen Ereignisse (Apnoen und Hypopnoen, nicht überlappend), die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).

CPAP-Bericht 3, neurologisch

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit verschiedenen Daten für jedes CPAP-Druckniveau ausgegeben. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

CPAP-Verteilung

Spalte	Beschreibung
Niveau	CPAP-Druckniveau
Dauer (min)	Die Angabe, wie lange der CPAP-Druck insgesamt beim entsprechenden Druckniveau lag.
Schlaf (%)	Der Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde.
Anz. Mikro-Arousals	Die Anzahl von Mikro-Arousals, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Mikro-Arousal-Index	Der Mikro-Arousal-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Anzahl durch Division der Gesamtzahl aller Mikro-Arousals, die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Min. SpO_2 (%)	Der niedrigste SpO_2-Wert während der Gesamtschlafzeit.
Anz. Entsätt.	Die Anzahl von Entsättigungen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Entsätt.-Index	Der Entsättigungsindex für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Entsättigungen, die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
<##% (min)	Die Zeitdauer in Minuten beim entsprechenden Druckniveau, während der der SaO_2-Grenzwert unter der vom Benutzer konfigurierbaren Berichtsgrenze lag (siehe das Fenster **Ereignis-Filter** in Alice Sleepware).

Spalte	Beschreibung
<##% (%)	Die Zeitdauer in Prozent beim entsprechenden Druckniveau, während der der SaO_2-Grenzwert unter der vom Benutzer konfigurierbaren Berichtsgrenze lag (siehe das Fenster **Ereignis-Filter** in Alice Sleepware).
Position 1	Die am häufigsten eingenommene Körperposition, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag. Die Codes für die Körperpositionen finden Sie im Abschnitt Übersicht der Körperpositionen.
Pos 1 (% Dauer)	Der Prozentanteil der Zeit, die in der häufigsten Körperposition bei dem entsprechenden Druckniveau verbracht wurde.
Position 2	Die zweithäufigst eingenommene Körperposition, während der Druck bei dem entsprechenden Niveau lag. Die Codes für die Körperpositionen finden Sie im Abschnitt Übersicht der Körperpositionen.
Pos 2 (% Dauer)	Der Prozentanteil der Zeit, die in der zweithäufigsten Körperposition beim entsprechenden Druckniveau verbracht wurde.
Schnarchen (%)	Der Prozentanteil der Zeit, die beim entsprechenden Druckniveau schnarchend verbracht wurde.

Bi-Level-Bericht 1, neurologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Darstellung der Entwicklung von IPAP- und EPAP-Druck. Zur Orientierung sind außerdem eine Ereignisgrafik und ein Hypnogramm enthalten.

Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

- **EPAP-Druck**: Skala von null bis 20 cm Wassersäule
- **IPAP-Druck**: Skala von null bis 20 cm Wassersäule
- **Respirationsereignisse**: Zeitskala bis zu 20 Sekunden
- **Schnarchepisoden**: Zeitskala bis zu 100 Sekunden
- **Arousal-Entwicklung**: Zeitskala bis zu 30 Sekunden
- **Hypnogramm**: verschiedene Schlafstadien

Bi-Level-Bericht 2, neurologisch

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Informationen über jedes Bi-Level-Druckintervall in der Aufzeichnung ausgegeben. Die ersten zwei Spalten enthalten die betrachteten Druckwerte für IPAP und EPAP. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

Bi-Level-Bericht 2

Spalte	Beschreibung
IPAP-Niveau	Inspiratorischer positiver Atemwegsdruck
EPAP-Niveau	Exspiratorischer positiver Atemwegdruck
Anz. Perioden	Anzahl der Male, die der Patient das entsprechende Druckniveau erhielt
Dauer (min)	Gesamtdauer in Minuten, während der bei Aufzeichnung das entsprechende Druckniveau herrschte
Schlaf (%)	Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde
REM (%)	Prozentanteil des REM-Schlafs an der Gesamtschlafzeit bei entsprechendem Druckniveau
SWS (%)	Prozentanteil des SWS-Schlafs (mit langsamen Wellen) an der Gesamtschlafzeit bei entsprechendem Druckniveau
Anz. ZA	Anzahl zentraler Apnoen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Druckniveau lag
Anz. OA	Anzahl obstruktiver Apnoen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Druckniveau lag
Anz. GA	Anzahl gemischter Apnoen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Druckniveau lag

Spalte	Beschreibung
Apnoe-Index	Der Apnoe-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Apnoen, die bei entsprechendem Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Anz. Hyp	Anzahl von Hypopnoen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag
Hyp-Index	Der Hypopnoe-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Hypopnoen, die auf dem entsprechenden Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
REM AHI	Anzahl der Hypopnoen während einer REM-Phase pro Stunde
NREM AHI	Anzahl der Hypopnoen während der Schlafstadien 1, 2, 3 und 4 pro Stunde
Index Resp.-Ereignisse	Der Atmungsereignis-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Anzahl durch Division der Gesamtzahl aller Respirationsereignisse (Apnoen und Hypopnoen, nicht überlappend), die auf dem entsprechenden Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).

Bi-Level-Bericht 3, neurologisch

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Informationen über jedes Bi-Level-Druckintervall in der Aufzeichnung ausgegeben. Die ersten zwei Spalten enthalten die betrachteten Druckwerte für IPAP und EPAP. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

Bi-Level-Verteilung

Spalte	Beschreibung
IPAP-Niveau	Inspiratorischer positiver Atemwegsdruck
EPAP-Niveau	Exspiratorischer positiver Atemwegdruck
Dauer (min)	Gesamtdauer in Minuten, während der bei Aufzeichnung das entsprechende Druckniveau herrschte
Schlaf (%)	Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde
Anz. Mikro-Arousals	Anzahl von Mikro-Arousals, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Druckniveau lag
Mikro-Arousal-Index	Der Mikro-Arousal-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Mikro-Arousals, die auf dem entsprechenden Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Min. SpO_2 (%)	Niedrigster SpO_2-Wert während der Gesamtschlafzeit
Anz. Entsätt.	Anzahl von Entsättigungen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag
Entsätt.-Index	Der Entsättigungsindex für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Entsättigungen, die auf dem entsprechenden Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
<##% (min)	Die Zeit in Minuten auf entsprechendem Druckniveau, während der der SaO_2-Grenzwert unter der vom Benutzer konfigurierbaren Berichtsgrenze lag (siehe das Fenster **Ereignis-Filter** in Alice Sleepware)
<##% (%)	Prozentanteil der Zeit auf entsprechendem Druckniveau, während der der SaO_2-Grenzwert unter der vom Benutzer konfigurierbaren Berichtsgrenze lag (siehe das Fenster **Ereignis-Filter** in Alice Sleepware)

Spalte	Beschreibung
Position 1	Die häufigste Körperposition, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag. Die Codes der Körperpositionen finden Sie im Abschnitt Übersicht der Körperpositionen.
Pos 1 (% Dauer)	Prozentanteil der Zeit, die in der häufigsten Körperposition auf entsprechendem Druckniveau verbracht wurde
Position 2	Die zweithäufigste Körperposition, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag. Die Codes der Körperpositionen finden Sie im Abschnitt Übersicht der Körperpositionen.
Pos 2 (% Dauer)	Prozentanteil der Zeit, die in der zweithäufigsten Körperposition auf entsprechendem Druckniveau verbracht wurde
Schnarchen (%)	Prozentanteil der Zeit, die auf entsprechendem Druckniveau schnarchend verbracht wurde

Ereignisliste, neurologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält alle Ereignisse, die während der Aufzeichnung auftraten. Außerdem wird der Zeitpunkt jedes Ereignisses angegeben, das Schlafstadium, in dem es auftrat, und weitere Statistiken über das Ereignis.

Ereignisparameter

Ereignis	Definition
Zeit Start	Die aufgezeichnete Startzeit des Ereignisses.
Schlafstadium	Das Schlafstadium, in dem das Ereignis begonnen hat.
Ereignis	Eine Beschreibung des Ereignisses und ein dazugehöriges Symbol.
Dauer	Dauer Diese Spalte ist in "Flw" und "Tho" unterteilt. Bei von Sleepware eingestuften Apnoen wird unter "Flw" die Dauer des Ereignisses angezeigt, die in den Flowkanälen gemessen wurde. Die Spalte "Tho" enthält die Anzahl der Sekunden, für die die Anstrengungskanäle wenig bis keine Anstrengung messen konnten. Wurde ein Ereignis von einem Benutzer markiert, ist "Tho" leer, und "Flw" enthält die Dauer des Ereignisses, die von der Auswertungsperson markiert wurde. Weitere Ereignisarten, bei denen die Dauer von Bedeutung ist, sind Hypopnoen, Arousals, periodische Atmung, PLM, Schnarchepisoden und einige benutzerdefinierte Ereignisse. Bei diesen Ereignissen wird die Dauer in der Spalte "Flw" markiert. Dies gilt auch dann, wenn das Ereignis nichts mit dem Flowsignal zu tun hat. Bei Hypopnoen, Arousals und benutzerdefinierten Ereignissen ist die Spalte "Tho" leer. "Tho" enthält bei PLM-Episoden die Anzahl der einzelnen Beinbewegungen, bei von Sleepware markierten Schnarchepisoden die Anzahl der einzelnen Schnarchgeräusche, und bei periodischer Atmung die Anzahl zentraler Apnoen.
Dauer Flw	Für die Flowdauer eines Ereignisses gibt es drei Möglichkeiten: - Ist das Ereignis eine von Alice oder Sleepware festgestellte Apnoe, enthält die Spalte "Dauer Flw" die Dauer der Apnoe, die auf dem Flowkanal gemessen wurde (in anderen Worten: die Dauer der auf dem Flowkanal gemessenen flachen Periode). - Handelt es sich um ein beliebiges anderes physiologisches Ereignis (Beinbewegung, Arousal, Hypopnoe usw.) oder um eine vom Benutzer markierte (nicht von Sleepware festgestellte) Apnoe, enthält die Spalte "Dauer Flw" die Dauer des Ereignisses. - Handelt es sich um einen Kommentar der Auswertungsperson, ist die Spalte leer.
Dauer Tho	Für die Dauer auf dem Thoraxkanal gibt es drei Möglichkeiten: - Ist das Ereignis eine von Alice oder Sleepware festgestellte Apnoe, enthält die Spalte "Dauer Tho" die Dauer der Apnoe, die auf dem ersten Anstrengungskanal gemessen wurde (normalerweise ein Thorax-Anstrengungskanal). Ein Vergleich dieses Wertes mit der Spalte "Dauer Flw" zeigt, warum die Apnoe in eine bestimmte Kategorie eingestuft wurde. Bei zentralen Apnoen sind die Werte für "Dauer Flw" und "Dauer Tho" annähernd gleich. Bei obstruktiven Apnoen ist der Wert in "Dauer Flw" relativ hoch, der Wert in "Dauer Tho" dagegen niedrig oder nicht vorhanden. - Handelt es sich um ein beliebiges anderes physiologisches Ereignis (Beinbewegung, Arousal, Hypopnoe usw.) oder um eine vom Benutzer markierte (nicht von Sleepware festgestellte) Apnoe, ist die Spalte "Dauer Tho" leer. - Handelt es sich um einen Kommentar der Auswertungsperson, ist die Spalte ebenfalls leer.
Pulsfrequenz vorher	Die mittlere Herzfrequenz vor dem Ereignis. Dieser Parameter dient als Basislinie und

Ereignis	Definition
	wird aus den Werten der letzten 20 Sekunden vor dem Ereignis ermittelt. Bei Ereignissen mit zu niedriger oder zu hoher Pulsfrequenz wird der Parameter jedoch aus den Werten der letzten acht Minuten errechnet.
Pulsfrequenz extr.	Die Herzfrequenz am extremen Tiefpunkt während des Ereignisses oder bis zu 24 Sekunden nach dem Ende des Ereignisses. (Bei Tachykardien wird der höchste Extremwert der Frequenz angegeben.) Dieser Wert wird nur angezeigt, wenn der Abfall der Pulsfrequenz größer oder gleich dem prozentualen Abfall ist, der durch den Ereignisfilterparameter **Abfall Pulsfrequenz** festgelegt ist.
HR delta	Die Differenz zwischen den Parametern "Pulsfrequenz vorher" und "Pulsfrequenz extr.".
O2 vorher	Der mittlere SpO2 vor dem Ereignis, errechnet aus den Werten der letzten 20 Sekunden vor dem Ereignis.
O2 min	Der O2-Mindestwert vor dem Ereignis, errechnet aus den Werten der letzten 30 Sekunden vor dem Ereignis.
O2 delta	Die Differenz zwischen den Parametern "O2 vorher" und "O2 min".
Validierung	Der Status des Ereignisses. Informationen zum Validieren von Ereignissen finden Sie unter Ereignisse validieren.

Nachthypnogramm, neurologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine kombinierte Grafik. Nähere Informationen über diese Grafiken finden Sie in den entsprechenden Abschnitten:

- **Herzfrequenz**
- **SaO_2 %**
- **Schlafstadien**
- **Arousals**

Pneumologische Berichte

Pneumologische Berichte (Pneumo-Berichte) werden vor allem für Säuglinge verwendet. Sie können jedoch auch für Untersuchungen an Erwachsenen pneumologische Berichte generieren.

Analysebericht, pneumologisch

Der Abschnitt "Analysebericht" des pneumologischen Berichts besteht aus folgenden Hauptabschnitten:

- **Aufzeichnungs-ID**

  In diesem Abschnitt werden die Patientendaten und allgemeine Informationen über die Aufzeichnung ausgegeben.

  Der Bericht enthält die aktuellen benutzerdefinierten Patientendaten, die geändert werden können, nachdem die Aufzeichnung gestartet, integriert und in der Liste der Patientenordner angezeigt wurde. Sie können die Daten natürlich auch im Bericht verändern. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt verwendeten Parameter zusammengestellt.

Aufzeichnungs-ID

Parameter	Beschreibung
Name des Patienten	benutzerdefiniert
Vorname	benutzerdefiniert
Geschlecht	benutzerdefiniert
Geburtsdatum	benutzerdefiniert
Schwangerschaftswoche	Dauer der Schwangerschaft, benutzerdefiniert (Standardwert ist 40)
Alter des Patienten	Alice Sleepware berechnet das Alter erwachsener Patienten in Jahren vom Geburtsdatum bis zum Aufzeichnungsdatum. Bei Säuglingen berechnet Alice Sleepware das Alter in Wochen als Summe aus Schwangerschaftswoche bei Geburt und Wochen vom Geburtsdatum bis zum Aufzeichnungsdatum.

Parameter	Beschreibung
Aufz.-Nr.	Die von Alice Sleepware zugewiesene Aufzeichnungsnummer
Typ	Benutzerdefiniert: Erwachsener oder Säugling
Start	Datum und Uhrzeit des Beginns der Aufzeichnung
Ende	Datum und Uhrzeit des Endes der Aufzeichnung
Dauer	Alice Sleepware berechnet die Dauer und zeigt sie im Format Stunden:Minuten:Sekunden an, außerdem die Gesamtminutenzahl in Klammern.

- **Datenkanalinformationen**

  In diesem Abschnitt sind die Kanäle verzeichnet, die in der Konfiguration für diese Schlafstudie enthalten sind. Die Kanäle werden nach Typ sortiert. Sternchen markieren Kanäle, für die eine Analyse zulässig ist.

  Hinweis: Mit Alice Starter (nur für Alice 3-Geräte) können Sie die Analyse für bestimmte Kanäle in der Konfiguration aktivieren oder deaktivieren, indem Sie auf den Parameter **Für Analyse verwenden** klicken. Alle von einem Alice 4-Gerät aufgezeichneten Kanäle werden analysiert.

- **Patientenkommentare**

  Dieser Abschnitt enthält die **Patienten-ID** und den **Kommentar**, die bei Beginn der Schlafaufzeichnung eingegeben wurden. Diese beiden Elemente werden in Sleepware auch in der Aufzeichnungsliste angezeigt.

- **Versionen**

  In diesem Abschnitt werden die Versionen der Software oder der Geräte ausgegeben, die für den Bericht, die Analyse oder die Aufzeichnung der Daten verwendet wurden:

  - **Version für Bericht**: die Version von Alice Sleepware, die den Bericht erstellt hat
  - **Version für Analyse**: die Version des Analysemoduls, mit dem die Daten analysiert wurden
  - **Anwendung**: der Typ des Geräts, mit dem die Daten aufgezeichnet wurden (siehe folgende Tabelle)
  - **Erstellungsdatum**: das Datum, an dem der Bericht erstellt wurde
  - **Aufzeichnungsgerät**: numerischer Code für den Typ des Alice-Geräts
  - **Alice-Verstärkertyp**: Gerätetyp Alice 3, Alice 4 oder Alice 5
  - **Verstärker-Seriennummer**: die Seriennummer des Geräts

  Versionsnummern der Anwendung

Anwendungscode	Beschreibung
0	Alice 4-Gerät
4	Alice 3-Gerät
9	Alice 5-Gerät

- ***Aufzeichnungskommentare***

  Kommentare, die mithilfe des Fensters **Aufzeichnungskommentare** direkt zu einer Aufzeichnung hinzugefügt wurden

Technische Einstellungen, Pneumologisch

Der Abschnitt "Technische Einstellungen" des pneumologischen Berichts besteht aus folgenden Hauptabschnitten:

- **Anzeigeauswahlkriterien**

  In diesem Abschnitt sind die Ereignisfilter aufgeführt, die bei der Erstellung des Berichts aktiv waren. Dadurch wird besser verständlich, warum der Bericht bestimmte Elemente enthält.

  Nähere Erläuterungen zu Ereignisfiltern und deren Wirkung finden Sie im Abschnitt Ereignisfilter. Die hier gegebenen Erläuterungen dienen nur zum besseren Verständnis des Berichts.

Anzeigeauswahlkriterien

Zentrale Apnoe	in Sekunden
Obstruktive Apnoe	in Sekunden
Gemischte Apnoe	in Sekunden
Hypopnoe	in Sekunden
Hyp. min. Entsätt.	in Prozent
Apnoekontext	
Abfall Pulsfrequenz	in Prozent
SpO2-Abfall	in Prozent
Beinbewegung	
Grenzwert	entspricht einer Signalamplitude
PLM	
Maximales Intervall	in Sekunden
Minimales Intervall	in Sekunden
Mindestanzahl	
Entsättigung	in Prozent
WK-Ereignisse	"angenommen" oder "verworfen"
Benutzervalidierung kardialer Ereignisse	"Ja" oder "Nein"
Benutzervalidierung von respiratorischen Ereignissen	"Ja" oder "Nein"
Benutzervalidierung von Schlafstadien	"Ja" oder "Nein"
Benutzervalidierung von pH-Ereignissen	"Ja" oder "Nein"

Die Apnoe- und Hypopnoe-Einstellungen geben die kürzeste Dauer für jeden im Bericht enthaltenen Ereignistyp an. Ein Hypopnoe-Anzeigekriterium von 10 Sekunden bedeutet z. B., dass alle Hypopnoen aus dem Bericht ausgeschlossen werden, die kürzer sind als 10 Sekunden.

Die Beinbewegungs-Einstellung gibt die Ereignisfilter-Einstellung für den Beintonus-Grenzwert wieder. Die Zahl ist ohne Einheit und stellt eine relative Amplitude dar.

Die PLM-Einstellungen geben die Ereignisfilter-Einstellungen für periodische Gliedmaßenbewegungen wieder.

Das Feld "WK-Ereignisse" zeigt an, ob Ereignisse im Bericht enthalten sind, die in Zeiträumen begannen, welche als WACH eingestuft wurden.

Der Bericht enthält außerdem Angaben darüber, ob die Auswertungsperson von Alice Sleepware bewertete Ereignisse folgender Typen validiert hat:

- Kardiale Ereignisse
- Respiratorische Ereignisse
- Schlafstadien
- pH-Ereignisse

- **Analyseeinstellungen**

  In diesem Abschnitt werden die Analyseparameter-Einstellungen ausgegeben, die bei der letzten automatischen Analyse der Schlafaufzeichnung durch Alice Sleepware galten. Um diesen Berichtsabschnitt zu verändern, modifizieren Sie die Analyseparameter in Alice Sleepware und analysieren die Aufzeichnung noch einmal, bevor Sie den Bericht erneut generieren.

  Die Analyseparameter sind nach Kategorie geordnet. Welche Kategorien und Kanäle genau enthalten sind, ist vom Konfigurationstyp (Erwachsener oder Säugling) und den einzelnen Datenkanälen in der Konfiguration abhängig.

  Die Zahl ist ohne Einheit und stellt eine relative Amplitude dar. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über Analyseparameter.

Analyseeinstellungen

Herz	
HF niedrig	Abfall in Prozent
HF hoch	Anstieg in Prozent
Langer RR-Abstand	in Prozent
Hypopnoe	
Ereignisbeginn	Abfall in Prozent
Ereignisende	Anstieg in Prozent
Dauer	Sekunden (von, bis)
Schnarchen	
Grenzwert	entspricht Signalamplitude
Maximales Intervall	in Sekunden
Minimales Intervall	in Sekunden
Totzeit	in Sekunden
Beinbewegungen	
Totzeit	in Sekunden
pH	
Anfangsbedingung	< (Wert)
Endbedingung	> (Wert)
Mindestdauer	in Sekunden
EEG	
Deltawellen-Verst.	Spannung

Welche Kategorien und Kanäle genau enthalten sind, ist vom Konfigurationstyp (Erwachsener oder Säugling) und den einzelnen Datenkanälen in der Konfiguration abhängig.

Schlafdaten, pneumologisch

Alice Sleepware gibt Schlafdaten unterschiedlich aus, je nachdem, ob die Aufzeichnung für neurologische Kanäle oder für kardio-respiratorische (pneumologische) Kanäle eingerichtet wurde. In diesem Abschnitt werden die Schlafdaten dargestellt, die Alice Sleepware für pneumologische Studien ausgibt. Die Daten werden in die folgenden Kategorien gegliedert:

- **Zeitpunkte und Längen**

  In diesem Abschnitt des Berichts werden verschiedene Zeitpunkte und Zeitabschnitte der Aufzeichnung sowie Erläuterungen zu einigen der Elemente ausgegeben. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt enthaltenen Elemente beschrieben.

Zeitpunkte und Längen

Parameter	Beschreibung
Aufzeichnungsbeginn	Uhrzeit des Beginns der Datenaufzeichnung
Licht aus (LA)	Die Uhrzeit während der Aufzeichnung, zu der das Licht ausgeschaltet wurde. Fast alle Statistiken im Bericht werden ab dem Zeitpunkt LA berechnet. Wird LA nicht definiert, fällt dieser Zeitpunkt mit dem Aufzeichnungsbeginn zusammen.
Licht an (LAN)	Die Uhrzeit während der Aufzeichnung, zu der das Licht wieder eingeschaltet wurde. Der Bericht enthält keine Daten nach diesem Zeitpunkt. Wird LAN nicht definiert, fällt dieser Zeitpunkt mit dem Aufzeichnungsende zusammen.
Aufzeichnungsende	Uhrzeit des Aufzeichnungsendes
Aufzeichnungsdauer (min)	Gesamtdauer der Aufzeichnung in Minuten
Zeit im Bett (min)	Gesamtzeit zwischen LA und LAN in Minuten
Gesamtschlafzeit (min)	Gesamtzeit zwischen LA und LAN in Minuten, die als Schlaf eingestuft wurde

- **Split-Night-Info**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird angegeben, wie viele Split-Night-Segmente in der Aufzeichnung definiert wurden.

- **Allgemeines**

  Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen darüber, wie der Patient geschlafen hat.

Allgemeine Informationen

Parameter	Beschreibung
Phasenänderungen	Anzahl der Schlafstadien-Änderungen zwischen Licht aus und Licht an
Schlafeffizienz	Gesamtschlafzeit, geteilt durch die Zeit im Bett, angegeben in Prozent

- **Verteilung der Schlafstadien**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Informationen zu jedem Schlafzustand ausgegeben. Im Folgenden sind die Spaltenüberschriften der Tabelle beschrieben.

Verteilung der Schlafstadien

Spalte	Beschreibung
Episoden (Anzahl)	Gesamtzahl an 30-Sekunden-Seiten, die jedem Schlafzustand zugeordnet wurden
Dauer (Minuten)	Gesamtdauer des Schlafzustands während der Zeit im Bett
Gesamt (%)	Die Dauer, geteilt durch die Zeit im Bett, ausgedrückt in Prozent. Mit anderen Worten: der Prozentanteil der Zeit im Bett, die in diesem Schlafzustand verbracht wurde.
Schlaf (%)	Die Dauer, geteilt durch die Gesamtschlafzeit, ausgedrückt in Prozent. Mit anderen Worten: der Prozentanteil der Gesamtschlafzeit, die in diesem Schlafzustand verbracht wurde. Hinweis: Die Zeile WK für diese Spalte ist immer null, da WACH nicht als Teil der Gesamtschlafzeit angesehen wird.

- **Hypnogramm**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Darstellung der Entwicklung verschiedener Schlafstadien im Verlauf der Aufzeichnung. Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar und die Y-Achse die verschiedenen Schlafstadien.

Respiratorische Ereignisse 1, pneumologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Daten zur Atmung. Die Daten werden in folgenden Kategorien ausgegeben:

- **Ereignisübersichten**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält Übersichtstabellen für folgende Ereignistypen:

  - Zentrale Apnoe
  - Obstruktive Apnoe
  - Gemischte Apnoe
  - Hypopnoe

  Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben. Beachten Sie, dass die Gesamtzahlen alle zutreffenden Ereignisse enthalten. Daher kann es vorkommen, dass ein Ereignis in mehr als einer Kategorie gezählt wird. Wenn ein Ereignis beispielsweise mit einem Herzfrequenzabfall und einem Sättigungsabfall einhergeht, wird es in allen drei Spalten mitgezählt.

  Die Definition eines Herzfrequenzabfalls wird bestimmt von der Einstellung des Filters für den Abfall der Pulsfrequenz. Die Definition eines Sättigungsabfalls wird bestimmt von der Ereignisfiltereinstellung "Abfall O_2-Sättigung". Beide Einstellungen werden unter der Hypopnoe-Übersichtstabelle angezeigt.

Ereignisübersichten

Zeile	Spalte "Gesamt"	Spalte "mit HR-Abfall"	Spalte "mit Sätt.-Abfall"
Gesamtzahl	Gesamtzahl der Ereignisse	Gesamtzahl der Ereignisse, die mit einem Herzfrequenzabfall einhergehen	Gesamtzahl der Ereignisse, die mit einem Sättigungsabfall einhergehen
Max. Länge (Sekunden)	Dauer des längsten Ereignisses in Sekunden	Dauer des längsten Ereignisses, das mit einem Abfall der Herzfrequenz einhergeht, in Sekunden	Dauer des längsten Ereignisses, das mit einem Abfall der Sauerstoffsättigung einhergeht, in Sekunden
Apnoe nach Seufzer	Gesamtzahl der Ereignisse, denen ein Seufzer vorausgeht	Gesamtzahl der Ereignisse, denen ein Seufzer vorausgeht und die mit einem Herzfrequenzabfall einhergehen	Gesamtzahl der Ereignisse, denen ein Seufzer vorausgeht und die mit einem Sättigungsabfall einhergehen
Zweifelhafte Apnoen	Gesamtzahl der Ereignisse, die von der Fachperson bei der Validierung als "zweifelhaft" markiert wurden	Gesamtzahl der als zweifelhaft markierten Ereignisse, die mit einem Herzfrequenzabfall einhergehen	Gesamtzahl der als zweifelhaft markierten Ereignisse, die mit einer Entsättigung einhergehen

- **Ereignisfiltereinstellungen**

  Unter der Hypopnoe-Übersichtstabelle sind die Ereignisfiltereinstellungen zusammengestellt, mit denen Alice Sleepware die Zahlen in den Tabellen errechnet hat. Die letzte Zeile zeigt an, ob Alice Sleepware Ereignisse speichert, die während einer Wachphase markiert wurden.

Ereignisfiltereinstellungen

Abfall Pulsfrequenz	Prozentanteil der mittleren Herzfrequenz
Sätt.-Abfall	Prozentanteil unter der mittleren Sättigung
WK-Ereignisse	Diese Einstellung bestimmt, ob Alice Sleepware Ereignisse speichert, die während einer Wachphase markiert wurden ("angenommen" oder "verworfen").

Respiratorische Ereignisse 2, pneumologisch

Die zweite Seite fasst die respiratorischen Ereignisse nach Schlafzuständen zusammen.

Schlafstadien-Ereignisübersichten

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Übersichtstabellen für die Ereignisse in den folgenden Schlafstadien:

- Ereignisse im aktiven Schlaf (AS)
- Ereignisse im ruhigen Schlaf (RS)
- Ereignisse im unbestimmten Schlaf (IS)
- Ereignisse im Wachzustand (WK)

Die Tabelle der Ereignisse im Wachzustand enthält auf jeden Fall Ereignisse, die in den ersten 15 Sekunden einer Wachphase auftreten, auch wenn der Parameter **Ereignisse im Wachzustand behalten** im Fenster **Filtereinstellungen** deaktiviert ist.

Die Tabellen enthalten Spalten für folgende Elemente:

- **ZA**: Zentrale Apnoen
- **OA**: Obstruktive Apnoen
- **GA**: Gemischte Apnoen

- **Sum AP**: Summe aller Apnoen
- **Hyp**: Hypopnoen
- **Ereignisse**: Summe aller Apnoen und Hypopnoen

Direkt unter den Spaltenüberschriften wird die Dauer des kürzesten Ereignisses des jeweiligen Typs ausgegeben. Mit anderen Worten: Dies sind die Ereignisfiltereinstellungen für jeden Ereignistyp. Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben.

Schlafstadien-Ereignisübersichten

Zeile	Beschreibung
Einstellungen (Sekunden)	Minimale Zeit pro Ereignis
Anzahl	Die Anzahl der Ereignisse, die während des entsprechenden Schlafstadiums auftraten. So enthält beispielsweise die Spalte ZA in der Ereignistabelle AS die Gesamtzahl zentraler Apnoen, die während des aktiven Schlafs auftraten.
Max. (Sekunden)	Die längste Dauer für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Spalte GA in der Ereignistabelle AS die Dauer der längsten gemischten Apnoe, die während des aktiven Schlafs auftrat, in Sekunden.
Mittelwert (Sekunden)	Die mittlere Dauer des Ereignistyps der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Ereignisspalte in der AS-Ereignistabelle die mittlere Dauer aller Apnoen und Hypopnoen, die während des aktiven Schlafs auftraten.
Gesamtdauer (min)	Die Summe der Zeiten für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Hyp-Spalte in der AS-Ereignistabelle die Gesamtzeit, die während des aktiven Schlafs in Hypopnoen verbracht wurde.
% von AS, RS, IS oder WK	Die Summe der Zeiten für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte in Prozent. So enthält beispielsweise die OA-Spalte in der AS-Ereignistabelle den Prozentanteil des aktiven Schlafs, der in obstruktiven Apnoen verbracht wurde.
Index (Anz./h [AS, QS, IS, WK])	Der Index respiratorischer Ereignisse für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die OA-Spalte in der AS-Ereignistabelle die durchschnittliche Anzahl obstruktiver Apnoen pro Stunde während des aktiven Schlafs.

Respiratorische Ereignisse 3, pneumologisch

Die dritte Seite mit Atmungsdaten enthält die folgenden Datenkategorien:

- **Alle ausgewählten Ereignisse**

  Dieser Abschnitt des Berichts zeigt dieselben Daten an, die unter Respiratorische Ereignisse 2 beschrieben sind. Hier werden die Ereignisse jedoch nicht nach bestimmten Schlafstadien sortiert, sondern es handelt sich um alle Ereignisse während der Zeit im Bett, auf die die Einstellungen des Ereignisfilters zutreffen.

  Die Tabelle enthält Spalten für folgende Elemente:

  - **ZA**: Zentrale Apnoen
  - **OA**: Obstruktive Apnoen
  - **GA**: Gemischte Apnoen
  - **Sum AP**: Summe aller Apnoen
  - **Hyp**: Hypopnoen
  - **Ereignisse**: alle Apnoen und Hypopnoen

  Direkt unter den Spaltenüberschriften wird die Dauer des kürzesten Ereignisses des jeweiligen Typs ausgegeben. Mit anderen Worten: Dies sind die Ereignisfiltereinstellungen für jeden Ereignistyp. Die Zeilen der Tabellen sind im Folgenden beschrieben.

Zusammenfassung aller ausgewählten Ereignisse

Zeile	Beschreibung
Einstellungen (Sekunden)	Minimale Zeit pro Ereignis
Anzahl	Die Anzahl der Ereignisse in jeder Spalte, die zwischen "Licht aus" und "Licht an" auftraten. So enthält beispielsweise die Spalte ZA die Gesamtzahl zentraler Apnoen, die während der Zeit im Bett auftraten.

Zeile	Beschreibung
Max. (Sekunden)	Die Dauer des längsten Ereignisses für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Spalte GA die Dauer des längsten Ereignisses in Sekunden, das während der Zeit im Bett auftrat.
Mittelwert (Sekunden)	Die mittlere Dauer des Ereignistyps der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Ereignisspalte die mittlere Dauer aller Ereignisse, die während der Zeit im Bett auftraten.
Gesamtdauer (min)	Die Summe der Zeiten für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Spalte "Hyp" die Gesamtzeit, die während der Zeit im Bett in Hypopnoen verbracht wurde.
% von AS, RS, IS oder WK	Die Summe der Zeiten für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte in Prozent. So enthält beispielsweise die Spalte OA den Prozentanteil der Zeit im Bett, der in obstruktiven Apnoen verbracht wurde.
Index (Anz./h [AS, QS, IS, WK])	Der Index respiratorischer Ereignisse für den Ereignistyp der jeweiligen Spalte. So enthält beispielsweise die Spalte OA die durchschnittliche Zahl obstruktiver Apnoen pro Stunde, die während der Zeit im Bett auftraten.

- **Atmungsstörungsindex**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält den Atmungsstörungsindex (RDI) für jedes Schlafstadium und für die Gesamtschlafzeit. Die Gesamtschlafzeit ist die Summe aller Schlafzeiten zwischen "Licht an" und "Licht aus". Die Gesamtschlafzeit unterscheidet sich insofern von der Zeit im Bett, als letztere auch Wachphasen umfasst.

- **Übersicht zentrale Apnoen**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine Übersicht aller vom Benutzer oder von Alice Sleepware markierten zentralen Apnoen mit einer Dauer ab zwei Sekunden, unabhängig von den Filtereinstellungen und unabhängig davon, ob die von Alice markierten Ereignisse etwa devalidiert wurden. Aus diesem Grund können die Zahlen in dieser Übersicht von den Zahlen im Abschnitt "Ereignisübersichten" abweichen.

  Für diese Übersicht lässt Alice Sleepware den Ereignisfilter für zentrale Apnoen sowie den Validierungsstatus außer Acht, da Alice Sleepware die periodische Atmung und die Seufzerrate aus zentralen Apnoen berechnet, die bis zu zwei Sekunden kurz sind. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt enthaltenen Elemente beschrieben.

Übersicht zentrale Apnoen

Parameter	Beschreibung
Gesamtdauer zentrale Apnoe	Gesamtzeit der Ereignisse, die als zentrale Apnoe markiert sind (mit einer Dauer von mindestens zwei Sekunden). Der Prozentanteil der Zeit zentraler Apnoen an der Gesamtschlafzeit steht in Klammern.
Gesamtzahl zentraler Apnoen	Gesamtzahl zentraler Apnoen mit einer Länge von mindestens zwei Sekunden, die entweder von einem Benutzer oder von Alice Sleepware markiert wurden, unabhängig von Validierungsstatus. Es sind nur diejenigen Apnoen enthalten, die während der Gesamtschlafzeit auftraten. In Klammern wird ein Index der zentralen Apnoen angegeben. Dieser berechnet sich aus der Gesamtzahl zentraler Apnoen geteilt durch die Gesamtschlafzeit in Stunden.
Seufzerrate	Prozentanteil der erkannten zentralen Apnoen, denen ein Seufzer vorausging.
Gesamtzeit period. Atmung	Summe der Zeit aller als periodische Atmung markierten Ereignisse in Minuten. In Klammern wird die Zeit periodischer Atmung als Prozentsatz an der Gesamtschlafzeit ausgegeben.

- **Statistik**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Atemfrequenzstatistiken für jedes Schlafstadium ausgegeben. Alice Sleepware berechnet die Statistik aus demjenigen Anstrengungskanal, der die besten Daten liefert, auch wenn es nicht der Thoraxkanal ist.

  Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben.

Statistik

Zeile	Beschreibung
Dauer (min)	Gesamtzeit ohne Artefakte in jedem Schlafzustand
Artefakt (min)	Gesamtzeit in jedem Schlafzustand, während der Artefakte auf einem Flowkanal und/oder einem Anstrengungskanal markiert wurden
THO-Rate	
Mittel (BPM)	Mittlerer Anstrengungswert in Atemzügen pro Minute, ermittelt aus jeder 30-Sekunden-Datenseite des Anstrengungskanals
Stand.-Abw.	Standardabweichung der Anstrengungsrate
Var.-Koeff.	Variationskoeffizient der Anstrengungsrate, ermittelt durch Division der Standardabweichung durch den Mittelwert
Medianwert (BPM)	Medianwert der Anstrengungsrate in Atemzügen pro Minute
IQ	Interquartil-Spannweite, d. h. die Breite des Bereichs (in Atemzügen pro Minute) vom 25. bis zum 75. Zentil
Flowrate	
Mittel (BPM)	Mittlere Flowrate in Atemzügen pro Minute, ermittelt für jede 30-Sekunden-Datenseite des Flowkanals
Stand.-Abw.	Standardabweichung der Flowrate
Var.-Koeff.	Variationskoeffizient der Flowrate
Medianwert (BPM)	Medianwert der Flowrate in Atemzügen pro Minute
IQ	Interquartil-Spannweite, d. h. die Breite des Bereichs (in Atemzügen pro Minute) vom 25. bis zum 75. Zentil

Herzfrequenzübersicht, pneumologisch

Der Abschnitt **Herzfrequenzübersicht** zeigt die Ergebnisse der Analyse des EKG-Kanals an. Anhand der Pulsschläge der letzten sechs Sekunden berechnet Alice Sleepware einmal pro Sekunde eine durchschnittliche Herzfrequenz.

Herzfrequenztrend

Dieser Abschnitt des Berichts ist eine grafische Darstellung des Trends der Herzfrequenz des Patienten im Verlauf der Aufzeichnung. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten. Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar, und die Y-Achse die Herzfrequenz sowie die verschiedenen Schlafstadien.

Statistik

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Herzfrequenzstatistiken für jedes Schlafstadium ausgegeben. Alice Sleepware berechnet die Statistik aus allgemeinen Herzfrequenzdaten und dem Validierungsstatus der von Alice Sleepware markierten Ereignisse mit zu niedriger Herzfrequenz (NHF) und zu hoher Herzfrequenz (HHF). Folgende Zeilen werden in den Bericht aufgenommen:

Statistik

Zeile	Beschreibung
Dauer (min)	Die Gesamtzeit in den einzelnen Schlafstadien.
Mittlere HF (BPM)	Die mittlere Herzfrequenz in Schlägen pro Minute.
Stand.-Abw.	Die Standardabweichung der mittleren Herzfrequenz.
Var.-Koeff.	Der Variationskoeffizient der mittleren Herzfrequenz, ermittelt durch Division der Standardabweichung durch den Mittelwert.
Medianwert (BPM)	Der Medianwert der Herzfrequenz in Schlägen pro Minute.
IQ	Die Interquartil-Spannweite; der Bereich (in Schlägen pro Minute) vom 25. bis zum 75. Zentil.

Zeile	Beschreibung
Anz. NHF	Die Anzahl der Ereignisse mit zu niedriger Herzfrequenz, die während des Schlafstadiums auftraten.
NHF min. (BPM)	Das NHF-Ereignis mit der niedrigsten Herzfrequenz während des Schlafstadiums.
Anz. HHF	Die Anzahl der Ereignisse mit zu hoher Herzfrequenz, die während des Schlafstadiums auftraten.
HHF max. (BPM)	Das HHF-Ereignis mit der höchsten Herzfrequenz während des Schlafstadiums.
Mittlerer RR (BPM)	Der Medianwert der Herzfrequenz in Schlägen pro Minute, berechnet von Schlag zu Schlag oder R-Welle zu R-Welle.
Stand.-Abw.	Die Standardabweichung des mittleren RR.
Var.-Koeff.	Der Variationskoeffizient des mittleren RR, ermittelt durch Division der Standardabweichung durch den Mittelwert.
Mittlerer RR (ms)	Die mittlere Anzahl Millisekunden zwischen den R-Wellen im EKG-Kanal, die Standardabweichung sowie der Variationskoeffizient, für jedes Schlafstadium.
Stand.-Abw.	Die Standardabweichung des mittleren RR.
Var.-Koeff.	Der Variationskoeffizient des mittleren RR, ermittelt durch Division der Standardabweichung durch den Mittelwert.
EKG-Störung (min)	Die Gesamtzeit in Minuten während des Schlafstadiums, die von Alice Sleepware oder der Auswertungsperson als artefaktisch markiert wurden.

Oximetrieübersicht, pneumologisch

Der Abschnitt "Oximetrieübersicht" zeigt die Ergebnisse der Analyse des SpO_2-Kanals an. Die Oximetrieübersicht umfasst folgende Hauptabschnitte:

- **Oximetrietrend**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Trenddarstellung der Oximetriedaten des Patienten im Verlauf der Aufzeichnung. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

  Hinweis: Während Stördatenzeiträumen (Erkennung von Artefakten) im SpO_2-Kanal wird die Oximetriekurve nicht angezeigt.

  Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar und die Y-Achse den SpO_2-Prozentwert sowie die verschiedenen Schlafstadien.

- **Oximetrie-Verteilung**

  Dieser Abschnitt des Berichts teilt die Oximetriedaten für alle Schlafstadien tabellarisch in Sättigungsbereiche auf. Im oberen Teil der Tabelle wird für jedes Schlafstadium angegeben, für wie viele Minuten die Oximetriedaten unter dem Sättigungswert lagen, der in der äußersten linken Spalte angegeben ist. Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben:

Oximetrie-Verteilung

Zeile	Beschreibung
< ## (wobei ## den Sättigungsprozentsatz angibt)	Die Sättigungswerte (in Prozent), die der Oximetriewert für die angegebene Anzahl Minuten unterschritten hat, angegeben pro Schlafstadium. Einer der Sättigungswerte wird dem SaO_2-Grenzwert in den Ereignisfiltereinstellungen von Alice Sleepware entnommen.
Artefaktdauer (min)	Die Anzahl Minuten pro Schlafstadium, in denen Alice Sleepware ein artefaktisches SpO_2-Signal erkannt hat.
Durchschnitt (%)	Der durchschnittliche Sättigungswert (in Prozent) pro Schlafstadium, berechnet aus allen gültigen SpO <->2 Werten.
Entsätt.-Index (Anz./h)	Die durchschnittliche Anzahl von Entsättigungs-Ereignissen pro Stunde für jedes Schlafstadium.
Durchschn. Entsätt./h	Die durchschnittliche Dauer von Entsättigungs-Ereignissen pro Stunde für jedes Schlafstadium, gemessen in Minuten.

Zeile	Beschreibung
Entsätt. max. (%)	Der höchste Entsättigungs-Prozentsatz unter allen Ereignissen pro Schlafstadium. Alice Sleepware berechnet den Prozentsatz vom Beginn jedes Ereignisses an.
Entsätt.-Höchstdauer (Sekunden)	Das längste Entsättigungs-Ereignis für jedes Schlafstadium.

Unter der Oximetrieverteilungstabelle ist die längste zusammenhängende Zeit angegeben, für die die gemessene Sättigung unterhalb des SaO_2-Grenzwerts lag, der im Ereignisfilter in Alice Sleepware konfiguriert ist.

- **O_2-Mindestniveaus respiratorischer Ereignisse**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält Informationen über die Mindestwerte der Sauerstoffsättigung während respiratorischer Ereignisse. In der folgenden Tabelle sind die in diesem Abschnitt enthaltenen Elemente beschrieben.

Mindestniveaus respiratorischer Ereignisse

Element	Beschreibung
Mittelwert der O_2-Mindestniveaus bei respiratorischen Ereignissen [%]	Dies ist der Mittelwert aller O2-Mindestsättigungswerte, die während respiratorischer Ereignisse auftraten, angegeben in Prozent.
Mittelwert der O_2-Mindestniveaus mit Entsättigung bei Respirationsereignissen [%]	Dies ist der Mittelwert aller Mindest-O2-Sättigungswerte aus Entsättigungsereignissen, die während respiratorischer Ereignisse auftraten, angegeben in Prozent.
Minimum der O_2-Mindestniveaus bei respiratorischen Ereignissen [%]	Dies ist der niedrigste O2-Sättigungswert, der während eines respiratorischen Ereignisses auftrat, angegeben in Prozent.

Arousal-Übersicht, pneumologisch

Die Arousal-Übersicht zeigt Informationen über die Arousals an, die von Alice Sleepware oder von der Auswertungsperson markiert wurden. Die Arousal-Übersicht umfasst folgende Hauptabschnitte:

- **Arousal-Trend**

  Dieser Abschnitt des Berichts ist eine grafische Darstellung der Entwicklung von Arousals im Verlauf der Schlafaufzeichnung. Damit ein Vergleich möglich ist, wird die Arousal-Entwicklung zwischen der Grafik mit den Respirationsereignissen und dem Schlafstadien-Hypnogramm angezeigt.

  Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

  - Für die Respirationsereignis-Übersicht: getrennte Zeitskalen bis zu 16 Sekunden für jeden Typ von Respirationsereignis
  - Für die Arousal-Entwicklung: Zeitskala bis zu 30 Sekunden
  - Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien

  In der Respirationsereignis-Übersicht werden die Ereignisse als senkrechten Balken dargestellt. Die Höhe der senkrechten Balken markiert die Dauer der Ereignisse. Folgende Ereignistypen werden dargestellt:

  - **ZA**: zentrale Apnoe
  - **OA**: obstruktive Apnoe
  - **GA**: gemischte Apnoe
  - **HYPO**: Hypopnoe

  In der Arousal-Übersicht werden Arousals als senkrechte Balken dargestellt. Die Höhe der senkrechten Balken markiert die Dauer der Arousals.

- **Arousal-Übersicht**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird für jedes Schlafstadium eine Tabelle mit verschiedenen Typen von Mikro-Arousals ausgegeben. Die Schlafstadien sind in der linken Spalte aufgeführt. In der Zeile "µ-Arousal gesamt" enthält die Summe jeder Spalte.

In der letzten Zeile sind nur Zahlen für Arousals angegeben, die länger waren als 15 Sekunden. In der restlichen Tabelle sind Arousals von mehr als 15 Sekunden nicht enthalten. Die Spalten der Tabelle sind im Folgenden beschrieben.

Arousal-Übersicht

Gesamt	Gesamtzahl Arousals für das Schlafstadium oder Länge, je nach Zeile. Der Wert ist die Summe der anderen Spalten in der Zeile.
Mit Resp.-Ereignis	Die Anzahl der Arousals, die mit Respirationsereignissen einhergingen
Mit Resp.-Ereignis & Entsätt.	Die Anzahl der Arousals, die innerhalb von fünf Sekunden nach Ende von Respirationsereignissen auftraten, die mit einer Entsättigung des Blutsauerstoffs einhergingen
Ohne Resp.-Ereignis	Die Anzahl der Arousals, die nicht mit einem Respirationsereignis einhergingen
Arousal mit Beinbew.	Die Anzahl der Arousals, die mit einer Beinbewegung einhergingen. Diese Spalte ist nur vorhanden, wenn der Bein-EMG-Trend vorhanden ist.
Spontanes Arousal	Die Anzahl der Arousals, die nicht mit einem Respirationsereignis einhergingen. Diese Spalte ist nur vorhanden, wenn der Bein-EMG-Trend vorhanden ist.

Unter der Arousal-Übersichtstabelle werden folgende Elemente aufgeführt:

- Gesamtzahl WK- oder MTV-Episoden: Anzahl der Zeiträume zwischen Licht aus (LA) und Licht an (LAN) (d. h. während der Zeit im Bett), die als "Wach" oder "Bewegung" eingestuft wurden. Eine Episode kann eine oder mehrere Datenseiten lang sein.
- Arousal-Index: Gesamtzahl der Arousals, geteilt durch die Gesamtschlafzeit in Stunden. Der Index schwankt in Abhängigkeit davon, ob Ereignisse im Wachzustand mitgerechnet werden oder nicht. Werden sie mitgerechnet, wird der Index über die Zeit im Bett berechnet. Die Gesamtzahl der Arousals umfasst sowohl Mikro-Arousals als auch Arousals von mehr als 15 Sekunden (jedoch keine WK- oder MTV-Episoden). Aus diesem Grund enthält die Gesamtzahl der Arousals die Werte aus der Zeile "µ-Arousal gesamt" und aus der Zeile "Arousal > 15 Sek.".
- % Seiten mit Arousal während Schlaf: Anzahl von 30-Sekunden-Seiten, die ein Arousal enthalten, geteilt durch die Gesamtzahl der 30-Sekunden-Seiten des Schlafs, angegeben in Prozent
- WK-Ereignisse: Dieses Feld zeigt an, ob Ereignisse im Bericht enthalten sind, die in Zeiträumen begannen, die als WACH eingestuft wurden.

pH-Übersicht, pneumologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Daten aus der Analyse des pH-Kanals. Die pH-Übersicht umfasst folgende Hauptabschnitte:

- **pH-Trend**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Darstellung des pH-Trends im Verlauf der Aufzeichnung. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

  Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

  - Für den pH-Trend: Eine Skala von 0 bis 14. Dieser Teil der Grafik zeigt die Entwicklung des pH-Werts.
  - Für die Dauer: Skala bis zu 16 Sekunden. Dieser Teil zeigt die Dauer von pH-Abfallereignissen.
  - Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien

- **pH-Verteilung**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit den Zeiträumen verschiedener pH-Bereiche in Minuten für folgende Schlafstadien ausgegeben: WK, AS, QS und IS. Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden beschrieben.

pH-Verteilung

Zeile	Beschreibung
< ## (wobei ## eine pH-Grenze angibt)	Die Dauer (in Minuten) jedes Schlafstadiums, während dem der pH-Wert unter der entsprechenden pH-Grenze lag.
>= ## (wobei ## eine pH-Grenze angibt)	Die Dauer (in Minuten) jedes Schlafstadiums, während dem der pH-Wert auf oder über der entsprechenden pH-Grenze lag.
Artefakt	Die Anzahl Minuten pro Schlafstadium, während dem Alice Sleepware ein artefaktisches pH-Signal erkannt hat.
Durchschnitt	Der mittlere pH-Wert für jedes Schlafstadium

Unter der Tabelle werden folgende Daten ausgegeben:

- Niedrigster pH GSZ: niedrigster pH-Wert während der Gesamtschlafzeit
- % von GSZ pH < 4,0: Prozentanteil der Schlafzeit, während der der pH-Wert kleiner als 4,0 war
- Niedrigster pH ZIB: niedrigster pH-Wert während der Zeit im Bett
- % von ZIB pH < 4,0: Prozentanteil der Zeit im Bett, während der der pH-Wert kleiner als 4,0 war

Schnarchübersicht, pneumologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Daten zu Schnarchepisoden, die von Alice Sleepware oder einer Auswertungsperson markiert wurden. Alice Sleepware markiert eine Schnarchepisode als Zeitabschnitt, in dem auf dem Mikrofonkanal Schnarchgeräusche erkannt wurden.

In diesem Diagramm werden Schnarchepisoden im Verlauf der gesamten Aufzeichnung angezeigt. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

- Für die Anzahl der Schnarcher: Skala von null bis zehn
- Für die Dauer: Zeitskala bis zu 100 Sekunden
- Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien

Unter dem Diagramm sind die folgenden Statistiken angeordnet:

- Gesamtzahl der Schnarchepisoden
- Mittlere Dauer der Schnarchepisoden
- Gesamtzeit mit Schnarchen: Dieser Parameter variiert je nachdem, ob Alice Sleepware Ereignisse speichert, die während einer Wachphase validiert wurden.

  Wenn diese Ereignisse gespeichert werden, bezeichnet dieser Parameter die Summe aller Zeiten für alle Schnarchepisoden in der Aufzeichnung, gefolgt von demselben Parameter in Klammern, ausgedrückt als Prozentanteil der Zeit im Bett.

  Wenn diese Ereignisse nicht gespeichert werden, bezeichnet dieser Parameter die Summe aller Zeiten für alle Schnarchepisoden während der Gesamtschlafzeit, gefolgt von demselben Parameter in Klammern, ausgedrückt als Prozentanteil der Gesamtschlafzeit.

Beinbewegungsübersicht, pneumologisch

In diesem Abschnitt des Berichts werden die aufgezeichneten Beinbewegungen grafisch dargestellt. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar und die Y-Achse Folgendes:

- **Für den Beintonus**: Eine Skala von 0 bis 100. Dieser Teil des Diagramms zeigt die Amplitude der Aktivität auf dem Bein-EMG-Kanal an.
- **Für die Dauer**: Eine Zeitskala bis zu 30 Sekunden. Dieser Teil des Diagramms zeigt die Dauer der Aktivität auf dem Bein-EMG-Kanal an.

- **Für das Hypnogramm**: Verschiedene Schlafstadien.

Hinweis: Wenn Sie einen Bericht erstellen, legt Alice Sleepware anhand der geltenden Ereignisfilter fest, ob Beinbewegungen zu einer Episode periodischer Gliedmaßenbewegung (PLM) gehören.

Unter dem Diagramm sind die folgenden Statistiken angeordnet:

- **Beinbewegungen**: Die Gesamtzahl aller einzelnen Beinbewegungen während des Berichtszeitraums (ZIB bei beibehaltenen Wach-Ereignissen, GSZ bei nicht beibehaltenen Wach-Ereignissen).
- **Beinbewegungs-Index**: Die durchschnittliche Anzahl von Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Beinbewegungen, die PLM-Kriterien entsprechen**: Die Anzahl der Beinbewegungen, die den Periodizitätsanforderungen der Ereignisfilter entsprechen. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl von Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums, die den PLM-Kriterien entsprechen.
- **Beinbewegungen, die nicht den PLM-Kriterien entsprechen**: Die Anzahl der Beinbewegungen, die nicht "periodisch" im Sinne der Ereignisfilter sind. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl von Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums, die nicht den PLM-Kriterien entsprechen.
- **Beinbewegungen, begleitet von respiratorischen Ereignissen mit Arousal**: Die Anzahl der Beinbewegungen, die während oder bis zu fünf Minuten nach dem Ende eines respiratorischen Ereignisses stattfinden, das mit einem Arousal einhergeht. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl solcher Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Beinbewegungen, begleitet von respiratorischen Ereignissen ohne Arousal**: Die Anzahl der Beinbewegungen, die während oder bis zu fünf Minuten nach dem Ende eines respiratorischen Ereignisses stattfinden, das nicht mit einem Arousal einhergeht. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl solcher Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Beinbewegungen mit Arousal (ohne respiratorisches Ereignis)**: Die Anzahl der Beinbewegungen, mit denen ein Arousal einhergeht (während oder bis zu fünf Sekunden nach der Beinbewegung). Das Arousal muss nicht mit einem respiratorischen Ereignis einhergehen. (Die Verbindung eines Arousals mit einem respiratorischen Ereignis hat Priorität vor der Verbindung mit einer Beinbewegung.) Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl solcher Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Beinbewegungen ohne Arousal und ohne respiratorisches Ereignis**: Die Anzahl von Beinbewegungen, die weder mit einem Arousal noch mit einem respiratorischen Ereignis einhergehen. Der dazugehörige Index ist die durchschnittliche Anzahl solcher Beinbewegungen pro Stunde des Berichtszeitraums.
- **Gesamtzahl PLM-Episoden**: Die Anzahl der Zeiträume, in denen als periodisch eingestufte Beinbewegungen stattfinden (die Einstufung wird den Ereignisfiltern entnommen). PLM-Episoden sind keine einzelnen Beinbewegungen, sondern Zeiträume, in denen periodische Beinbewegungen auftreten.
- **Mittlere Dauer PLM-Episoden**: Die mittlere Dauer aller PLM-Episoden.
- **Gesamtzeit mit PLM**: Die Gesamtdauer aller PLM-Episoden, in Minuten und als Prozentanteil des Berichtszeitraums (ZIB bei beibehaltenen Wach-Ereignissen, GSZ bei nicht beibehaltenen Wach-Ereignissen).
- **PLM-Index (Anz./h)**: Die durchschnittliche Anzahl von PLM-Episoden pro Stunde des Berichtszeitraums.

EtCO2-Übersicht, pneumologisch

Die $EtCO_2$-Übersicht, auch Capnometriebericht genannt, zeigt Informationen über den $EtCO_2$-Kanal der Konfiguration an. Die $EtCO_2$-Übersicht umfasst folgende Hauptabschnitte:

- **$EtCO_2$-Trend**

  Dieser Abschnitt des Berichts ist eine grafische Darstellung des Trends der Capnometriedaten des Patienten im Verlauf der Aufzeichnung. Zur Orientierung ist auch das Schlafstadien-Hypnogramm enthalten.

  Die X-Achse stellt den Zeitablauf der Aufzeichnung dar. Die Y-Achse hat folgende Bedeutung:

  - Für die $EtCO_2$-Entwicklung: Skala bis 100 mm Hg.
  - Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien

- **$EtCO_2$-Verteilung**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird für jedes Schlafstadium eine Tabelle mit den Zeiträumen in Minuten ausgegeben, in denen der Patient verschiedene $EtCO_2$-Pegel am Atemzugende hatte. Es gibt auch eine Spalte für den Gesamtwert. Die Zeilen der Tabelle sind im Folgenden aufgeführt.

$EtCO_2$-Verteilung

Zeile	Beschreibung
>=## (wobei ## ein $EtCO_2$-Pegel ist)	Die Dauer (in Minuten) für jedes Schlafstadium, während dessen der $EtCO_2$-Wert bei oder über der entsprechenden $EtCO_2$-Grenze lag.
>## (wobei ## ein $EtCO_2$-Pegel ist)	Die Dauer (in Minuten) für jedes Schlafstadium, während dessen der $EtCO_2$-Wert über einer benutzerdefinierten $EtCO_2$-Grenze lag. Der $EtCO_2$-Wert wird dem $EtCO_2$-Grenzwert in den Ereignisfiltereinstellungen von Alice Sleepware entnommen.
Verworfen	Die Anzahl der Minuten pro Schlafstadium, während dessen Alice Sleepware ein artefaktisches $EtCO_2$-Signal entdeckt hat.
Durchschnitt	Der mittlere $EtCO_2$-Wert für jedes Schlafstadium, berechnet aus den mittleren $EtCO_2$-Werten in jedem Zeitabschnitt des Schlafstadiums.

Übersicht der Körperpositionen, pneumologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält Informationen über die Körperposition des Patienten während der Aufzeichnung.

- **Körperpositionen-Trend**

  Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Trenddarstellung der Körperpositionen im Verlauf der Aufzeichnung. Die Grafik mit den Respirationsereignissen und das Schlafstadien-Hypnogramm werden ebenfalls angezeigt.

  Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

  - Übersicht der Körperlage: Codes für die verschiedenen Körperpositionen
  - Für die Respirationsereignis-Übersicht: getrennte Zeitskalen bis zu 16 Sekunden für jeden Typ von Respirationsereignis
  - Für das Hypnogramm: verschiedene Schlafstadien

- **Verteilung der Körperpositionen**

  In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit den verschiedenen während der Aufzeichnung eingenommenen Körperpositionen ausgegeben. In der Spalte **Position** wird jede Körperposition mit einem Code bezeichnet, siehe hierzu folgende Tabelle. Die übrigen Spalten sind in der nachstehenden Tabelle beschrieben. Wenn die Aufzeichnung mit einem Alice 3 (Calvin)- oder Alice 4-Gerät durchgeführt wurde, werden außerdem zusätzliche Positionen erfasst.

Codes für Körperpositionen

Code	Beschreibung
L	Linke Seitenlage
B	Bauchlage
Rü	Rückenlage
R	Rechte Seitenlage
Auf	Aufrecht
*BL	Bauchlage links
*SL	Rückenlage links
*SR	Rückenlage rechts
*BR	Bauchlage rechts

*Zusätzliche Positionen, die mit einem Alice 4-Gerät verfügbar sind

Die übrigen Spalten der Tabelle sind im Folgenden beschrieben:

Verteilung der Körperpositionen

Position	Code für Körperposition
Anz. Perioden	Anzahl der Male, die der Patient die einzelnen Körperpositionen eingenommen hat
Dauer (min)	Gesamtdauer in Minuten, während der in der Aufzeichnung die entsprechende Körperposition eingenommen wurde
Schlaf (%)	Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde
AS (%)	Prozentanteil des aktiven Schlafs an der Gesamtschlafzeit in der entsprechenden Körperposition
QS (%)	Prozentanteil des ruhigen Schlafs an der Gesamtschlafzeit in der entsprechenden Körperposition
Anz. ZA	Anzahl zentraler Apnoen, die in dieser Körperposition auftraten
Anz. OA	Anzahl obstruktiver Apnoen, die in dieser Körperposition auftraten
Anz. GA	Anzahl gemischter Apnoen, die in dieser Körperposition auftraten
Anz. Hyp	Anzahl von Hypopnoen, die in dieser Körperposition auftraten
Index (Anz./h)	Der Atmungsereignis-Index für die entsprechende Körperposition. Alice Sleepware berechnet diese Anzahl durch Division der Gesamtzahl aller Respirationsereignisse (Apnoen und Hypopnoen, nicht überlappend), die in der entsprechenden Körperposition auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden in dieser Position (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit in dieser Position (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Anz. Entsätt.	Anzahl von Entsättigungen, die in dieser Körperposition auftraten

CPAP-Bericht 1, pneumologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Darstellung der Entwicklung des CPAP-Drucks. Zur Orientierung sind außerdem eine Grafik der Respirationsereignisse und ein Hypnogramm enthalten.

Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

- **CPAP-Druck**: Skala von null bis 10 cm Wassersäule
- **Respirationsereignisse**: Zeitskala bis zu 16 Sekunden
- **Schnarchepisoden**: Zeitskala bis zu 100 Sekunden
- **Arousal-Entwicklung**: Zeitskala bis zu 20 Sekunden
- **Hypnogramm**: verschiedene Schlafstadien

CPAP-Bericht 2, pneumologisch

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit verschiedenen Daten für jedes CPAP-Druckniveau ausgegeben. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

CPAP-Verteilung

Spalte	Beschreibung
Niveau	CPAP-Druckniveau
Anz. Perioden	Die Angabe, wie viele Male der CPAP-Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Dauer (min)	Die Angabe, wie lange der CPAP-Druck insgesamt beim entsprechenden Druckniveau lag.
Schlaf (%)	Der Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde.
AS (%)	Der Prozentanteil des aktiven Schlafs an der Gesamtschlafzeit beim entsprechenden Druckniveau.
QS (%)	Der Prozentanteil des ruhigen Schlafs an der Gesamtschlafzeit beim entsprechenden Druckniveau.
Anz. ZA	Die Anzahl zentraler Apnoen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Anz. OA	Die Anzahl obstruktiver Apnoen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.

Spalte	Beschreibung
Anz. GA	Die Anzahl gemischter Apnoen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Apnoe-Index	Der Apnoe-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Apnoen, die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Anz. Hyp	Die Anzahl von Hypopnoen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Hyp-Index	Der Hypopnoe-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Hypopnoen, die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Index Resp.-Ereignisse	Der Atmungsereignis-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Anzahl durch Division der Gesamtzahl aller respiratorischen Ereignisse (Apnoen und Hypopnoen, nicht überlappend), die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Anz. Mikro-Arousals	Die Anzahl von Mikro-Arousals, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Mikro-Arousal-Index	Der Mikro-Arousal-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Anzahl durch Division der Gesamtzahl aller Mikro-Arousals, die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).

CPAP-Bericht 3, pneumologisch

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit verschiedenen Daten für jedes CPAP-Druckniveau ausgegeben. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

CPAP-Verteilung

Spalte	Beschreibung
Niveau	CPAP-Druckniveau
Dauer (min)	Die Angabe, wie lange der CPAP-Druck insgesamt beim entsprechenden Druckniveau lag.
Schlaf (%)	Der Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde.
Anz. Entsätt.	Die Anzahl von Entsättigungen, die auftraten, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Entsätt.-Index	Der Entsättigungsindex für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Entsättigungen, die bei dem entsprechenden Druckniveau auftraten. Dividiert wird entweder durch die Anzahl der Stunden bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder durch die Gesamtschlafzeit bei diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
<##% (min)	Die Zeitdauer in Minuten beim entsprechenden Druckniveau, während der der SaO_2-Grenzwert unter der vom Benutzer konfigurierbaren Berichtsgrenze lag (siehe das Fenster **Ereignis-Filter** in Alice Sleepware).
<##% (%)	Die Zeitdauer in Prozent beim entsprechenden Druckniveau, während der der SaO_2-Grenzwert unter der vom Benutzer konfigurierbaren Berichtsgrenze lag (siehe das Fenster **Ereignis-Filter** in Alice Sleepware).
Position 1	Die am häufigsten eingenommene Körperposition, während der Druck beim entsprechenden Druckniveau lag.
Pos 1 (% Dauer)	Der Prozentanteil der Zeit, die in der häufigsten Körperposition bei dem entsprechenden Druckniveau verbracht wurde.

Spalte	Beschreibung
Position 2	Die zweithäufigst eingenommene Körperposition, während der Druck bei dem entsprechenden Niveau lag.
Pos 2 (% Dauer)	Der Prozentanteil der Zeit, die in der zweithäufigsten Körperposition beim entsprechenden Druckniveau verbracht wurde.
Schnarchen (%)	Der Prozentanteil der Zeit, die beim entsprechenden Druckniveau schnarchend verbracht wurde.

Bi-Level-Bericht 1, pneumologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine grafische Darstellung der Entwicklung von IPAP- und EPAP-Druck. Zur Orientierung sind außerdem eine Ereignisgrafik und ein Hypnogramm enthalten.

Auf der X-Achse wird der Zeitablauf der Aufzeichnung dargestellt (Tageszeit). Auf der Y-Achse wird Folgendes dargestellt:

- **EPAP-Druck**: Skala von null bis 20 cm Wassersäule
- **IPAP-Druck**: Skala von null bis 20 cm Wassersäule
- **Respirationsereignisse**: Zeitskala bis zu 16 Sekunden
- **Schnarchepisoden**: Zeitskala bis zu 100 Sekunden
- **Arousal-Entwicklung**: Zeitskala bis zu 30 Sekunden
- **Hypnogramm**: verschiedene Schlafstadien

Bi-Level-Bericht 2, pneumologisch

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Informationen über jedes Bi-Level-Druckintervall in der Aufzeichnung ausgegeben. Die ersten zwei Spalten enthalten die betrachteten Druckwerte für IPAP und EPAP. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

Bi-Level-Verteilung

Spalte	Beschreibung
IPAP-Niveau	Inspiratorischer positiver Atemwegsdruck
EPAP-Niveau	Exspiratorischer positiver Atemwegdruck
Anz. Perioden	Anzahl der Male, die der Patient das entsprechende Druckniveau erhielt
Dauer (min)	Gesamtdauer in Minuten, während der bei Aufzeichnung das entsprechende Druckniveau herrschte
Schlaf (%)	Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde
AS (%)	Prozentanteil des aktiven Schlafs an der Gesamtschlafzeit auf entsprechendem Druckniveau
QS (%)	Prozentanteil des ruhigen Schlafs an der Gesamtschlafzeit auf entsprechendem Druckniveau
Anz. ZA	Anzahl zentraler Apnoen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Druckniveau lag
Anz. OA	Anzahl obstruktiver Apnoen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag
Anz. GA	Anzahl gemischter Apnoen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag
Apnoe-Index	Der Apnoe-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Apnoen, die auf entsprechendem Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Anz. Hyp	Anzahl von Hypopnoen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag
Hyp-Index	Der Hypopnoe-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Hypopnoen, die auf dem entsprechenden Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Index Resp.-Ereignisse	Der Atmungsereignis-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Anzahl durch Division der Gesamtzahl aller Respirationsereignisse (Apnoen und Hypopnoen, nicht überlappend), die auf dem entsprechenden Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der

Spalte	Beschreibung
	Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
Anz. Mikro-Arousals	Anzahl von Mikro-Arousals, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag
Mikro-Arousal-Index	Der Mikro-Arousal-Index für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Mikro-Arousals, die auf dem entsprechenden Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).

Bi-Level-Bericht 3, pneumologisch

In diesem Abschnitt des Berichts wird eine Tabelle mit Informationen über jedes Bi-Level-Druckintervall in der Aufzeichnung ausgegeben. Die ersten zwei Spalten enthalten die betrachteten Druckwerte für IPAP und EPAP. Die Tabelle enthält folgende Spalten:

Bi-Level-Bericht 3

Spalte	Beschreibung
IPAP-Niveau	Inspiratorischer positiver Atemwegsdruck
EPAP-Niveau	Exspiratorischer positiver Atemwegdruck
Dauer (min)	Gesamtdauer in Minuten, während der bei Aufzeichnung das entsprechende Druckniveau herrschte
Schlaf (%)	Prozentanteil der Zeit, die im Schlaf verbracht wurde
Anz. Entsätt.	Anzahl von Entsättigungen, die auftraten, während der Druck auf entsprechendem Druckniveau lag
Entsätt.-Index	Der Entsättigungsindex für das entsprechende Druckniveau. Alice Sleepware berechnet diese Zahl durch Division der Gesamtzahl aller Entsättigungen, die auf dem entsprechenden Druckniveau auftraten, durch entweder die Anzahl der Stunden auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen zählen) oder die Gesamtschlafzeit auf diesem Niveau (wenn Ereignisse in Wachphasen nicht zählen).
<##% (min)	Die Zeit in Minuten auf entsprechendem Druckniveau, während der der SaO_2-Grenzwert unter der vom Benutzer konfigurierbaren Berichtsgrenze lag (siehe das Fenster **Ereignis-Filter** in Alice Sleepware)
<##% (%)	Prozentanteil der Zeit auf entsprechendem Druckniveau, während der der SaO_2-Grenzwert unter der vom Benutzer konfigurierbaren Berichtsgrenze lag (siehe das Fenster **Ereignis-Filter** in Alice Sleepware)
Position 1	Die häufigste Körperposition, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag. Die Codes für die Körperpositionen sind im Abschnitt Übersicht der Körperpositionen beschrieben.
Position 1 (Dauer in Prozent)	Prozentanteil der Zeit, die in der häufigsten Körperposition auf entsprechendem Druckniveau verbracht wurde
Position 2	Die zweithäufigste Körperposition, während der Druck auf entsprechendem Niveau lag. Die Codes für die Körperpositionen sind im Abschnitt Übersicht der Körperpositionen beschrieben.
Position 2 (Dauer in Prozent)	Prozentanteil der Zeit, die in der zweithäufigsten Körperposition auf entsprechendem Druckniveau verbracht wurde
Schnarchen (%)	Prozentanteil der Zeit, die auf entsprechendem Druckniveau schnarchend verbracht wurde

Ereignisliste, pneumologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält alle Ereignisse, die während der Aufzeichnung auftraten. Außerdem wird der Zeitpunkt jedes Ereignisses angegeben, das Schlafstadium, in dem es auftrat, und weitere Statistiken über das Ereignis.

Ereignisparameter

Ereignis	Definition
Zeit Start	Die aufgezeichnete Startzeit des Ereignisses.

Ereignis	Definition
Schlafstadium	Das Schlafstadium, in dem das Ereignis begonnen hat.
Ereignis	Eine Beschreibung des Ereignisses und ein dazugehöriges Symbol.
Dauer	Dauer Diese Spalte ist in "Flw" und "Tho" unterteilt. Bei von Sleepware eingestuften Apnoen wird unter "Flw" die Dauer des Ereignisses angezeigt, die in den Flowkanälen gemessen wurde. Die Spalte "Tho" enthält die Anzahl der Sekunden, für die die Anstrengungskanäle wenig bis keine Anstrengung messen konnten. Wurde ein Ereignis von einem Benutzer markiert, ist "Tho" leer, und "Flw" enthält die Dauer des Ereignisses, die von der Auswertungsperson markiert wurde. Weitere Ereignisarten, bei denen die Dauer von Bedeutung ist, sind Hypopnoen, Arousals, periodische Atmung, PLM, Schnarchepisoden und einige benutzerdefinierte Ereignisse. Bei diesen Ereignissen wird die Dauer in der Spalte "Flw" markiert. Dies gilt auch dann, wenn das Ereignis nichts mit dem Flowsignal zu tun hat. Bei Hypopnoen, Arousals und benutzerdefinierten Ereignissen ist die Spalte "Tho" leer. "Tho" enthält bei PLM-Episoden die Anzahl der einzelnen Beinbewegungen, bei von Sleepware markierten Schnarchepisoden die Anzahl der einzelnen Schnarchgeräusche, und bei periodischer Atmung die Anzahl zentraler Apnoen.
Dauer Flw	Für die Flowdauer eines Ereignisses gibt es drei Möglichkeiten: - Ist das Ereignis eine von Alice oder Sleepware festgestellte Apnoe, enthält die Spalte "Dauer Flw" die Dauer der Apnoe, die auf dem Flowkanal gemessen wurde (in anderen Worten: die Dauer der auf dem Flowkanal gemessenen flachen Periode). - Handelt es sich um ein beliebiges anderes physiologisches Ereignis (Beinbewegung, Arousal, Hypopnoe usw.) oder um eine vom Benutzer markierte (nicht von Sleepware festgestellte) Apnoe, enthält die Spalte "Dauer Flw" die Dauer des Ereignisses. - Handelt es sich um einen Kommentar der Auswertungsperson, ist die Spalte leer.
Dauer Tho	Für die Dauer auf dem Thoraxkanal gibt es drei Möglichkeiten: - Ist das Ereignis eine von Alice oder Sleepware festgestellte Apnoe, enthält die Spalte "Dauer Tho" die Dauer der Apnoe, die auf dem ersten Anstrengungskanal gemessen wurde (normalerweise ein Thorax-Anstrengungskanal). Ein Vergleich dieses Wertes mit der Spalte "Dauer Flw" zeigt, warum die Apnoe in eine bestimmte Kategorie eingestuft wurde. Bei zentralen Apnoen sind die Werte für "Dauer Flw" und "Dauer Tho" annähernd gleich. Bei obstruktiven Apnoen ist der Wert in "Dauer Flw" relativ hoch, der Wert in "Dauer Tho" dagegen niedrig oder nicht vorhanden. - Handelt es sich um ein beliebiges anderes physiologisches Ereignis (Beinbewegung, Arousal, Hypopnoe usw.) oder um eine vom Benutzer markierte (nicht von Sleepware festgestellte) Apnoe, ist die Spalte "Dauer Tho" leer. - Handelt es sich um einen Kommentar der Auswertungsperson, ist die Spalte ebenfalls leer.
Pulsfrequenz vorher	Die mittlere Herzfrequenz vor dem Ereignis. Dieser Parameter dient als Basislinie und wird aus den Werten der letzten 20 Sekunden vor dem Ereignis ermittelt. Bei Ereignissen mit zu niedriger oder zu hoher Pulsfrequenz wird der Parameter jedoch aus den Werten der letzten acht Minuten errechnet.
Pulsfrequenz extr.	Die Herzfrequenz am extremen Tiefpunkt während des Ereignisses oder bis zu 24 Sekunden nach dem Ende des Ereignisses. (Bei Tachykardien wird der höchste Extremwert der Frequenz angegeben.) Dieser Wert wird nur angezeigt, wenn der Abfall der Pulsfrequenz größer oder gleich dem prozentualen Abfall ist, der durch den Ereignisfilterparameter **Abfall Pulsfrequenz** festgelegt ist.
HR delta	Die Differenz zwischen den Parametern "Pulsfrequenz vorher" und "Pulsfrequenz extr.".
O2 vorher	Der mittlere SpO2 vor dem Ereignis, errechnet aus den Werten der letzten 20 Sekunden vor dem Ereignis.
O2 min	Der O2-Mindestwert vor dem Ereignis, errechnet aus den Werten der letzten 30 Sekunden vor dem Ereignis.
O2 delta	Die Differenz zwischen den Parametern "O2 vorher" und "O2 min".
Validierung	Der Status des Ereignisses. Informationen zum Validieren von Ereignissen finden Sie unter Ereignisse validieren.

Nachthypnogramm, pneumologisch

Dieser Abschnitt des Berichts enthält eine kombinierte Grafik. Nähere Informationen über diese Grafiken finden Sie in den entsprechenden Abschnitten:

- **Herzfrequenz**
- **SaO_2 %**

- **Schlafstadien**
- **Arousals**

MSLT-Bericht

Der MSLT-Bericht (multipler Schlaflatenztest) enthält die Schlafzeiten und Latenzinformationen zu jedem Schlafzustand während einer Aufzeichnungen.

Patientendaten

In diesem Abschnitt werden die Personendaten des Patienten angezeigt.

Patientendatenparameter

Parameter	Beschreibung
Name des Patienten	Benutzerdefiniert
Vorname	Benutzerdefiniert
Geburtsdatum	Benutzerdefiniert
Geschlecht	Benutzerdefiniert
Aufzeichnungsdatum	Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung

Hypnogramm

Ein Diagramm, in dem Zeitpunkt, Dauer und Abfolge der Schlafstadien des Patienten (Y-Achse) und der Zeitraum (X-Achse) angezeigt werden.

Übersicht

In diesem Abschnitt werden die Schlafzeiten und Latenzinformationen zu jedem Schlafzustand während einer oder mehrerer (maximal 5) Aufzeichnungen angezeigt. Die Latenzen werden als Länge des Zeitraums ab Licht aus und ab Schlafbeginn bis zum ersten Auftreten jedes Schlafstadiums in Minuten angegeben.

Beachten Sie, dass die Latenz für den Schlafbeginn ab Schlafbeginn immer Null beträgt. Wenn die Schlafbeginn-Latenz ab Licht aus außerdem Null beträgt, ist der Zeitpunkt des Schlafbeginns mit der Licht aus-Zeit identisch.

Übersichtsparameter

Parameter	Beschreibung
Licht aus (LA)	Die Uhrzeit, als zum offiziellen Beginn der Schlafaufzeichnung das Licht ausgeschaltet wurde. Viele statistische Informationen in der Aufzeichnung werden ab dem LA-Zeitpunkts berechnet. Wenn dieser nicht explizit markiert wird, wird als Standardwert der Aufzeichnungsbeginn verwendet.
Schlafbeginn (SB)	Die Uhrzeit des Einschlafens. Wenn der Schlafbeginn nicht manuell festgelegt wird, wird standardmäßig die aufgezeichnete Uhrzeit des Beginns der ersten Seite von Stadium 2, Stadium 3, Stadium 4 oder REM verwendet (je nachdem, welches Stadium zuerst erreicht wurde).
Licht an (LAN)	Die Uhrzeit, als zum offiziellen Ende der Schlafaufzeichnung das Licht eingeschaltet wurde. Der Bericht enthält keine Daten nach diesem Zeitpunkt. Wenn dieser nicht manuell markiert wird, wird die Uhrzeit des Aufzeichnungsendes verwendet.
Zeit im Bett	Die Länge des Zeitraums zwischen Licht aus und Licht an in Minuten.
Gesamtschlafzeit (GSZ)	Die Dauer aller Seiten von Schlafbeginn bis zum Ende der letzten Schlafseite, die als Schlaf oder Bewegung eingestuft wurden, in Minuten. GSZ umfasst REM-, NREM- und Bewegungszeiten innerhalb der Schlafphasenzeit. Mit anderen Worten: GSZ ist die Schlafphasenzeit derjenigen Zeitseiten, die als WACH oder als nicht einstufbar klassifiziert wurden.
Schlaflatenz	Die Anzahl der Minuten von Licht aus bis Schlafbeginn.

Parameter	Beschreibung
REM-Latenz	Die Anzahl der Minuten vom Schlafbeginn bis zum Anfang der ersten REM-Seite (oder -Epoche).

Latenztrend

Ein Diagramm, in dem Anzahl und Dauer der Schlafepisoden sowie der Zeitpunkt des Erreichens von REM (Y-Achse) innerhalb des Zeitraums (X-Achse) angezeigt werden.

So geben Sie einen MSLT-Bericht aus

1. Folgende Vorgehensweisen sind möglich:

   - Wenn Sie sich im Protokollfenster befinden, klicken Sie auf **Bericht**, und wählen Sie **MSLT-Bericht** aus.

     *Das Fenster **MSLT-Bericht** mit einer Liste der gültigen Schlafepisoden wird geöffnet. **Fahren Sie mit Schritt 2a fort.***

   - Wechseln Sie mit **F9** ins Hauptmenü, und klicken Sie auf **Bericht**.

   *Die Aufzeichnungsliste wird geöffnet. **Fahren Sie mit Schritt 2b fort.***

2a. Wählen Sie eine Aufzeichnung aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **MSLT-Bericht**.

   *Die Protokollansicht für die ausgewählte Aufzeichnung wird angezeigt, und das Fenster **Berichterstellung** wird geöffnet.*

2b. Wählen Sie bis zu 5 verschiedene Aufzeichnungen aus, und klicken Sie auf **OK**.

   *Das Fenster **Berichterstellung** wird geöffnet.*

3. Wählen Sie den gewünschten Berichtstyp aus.
4. Klicken Sie auf **Farbbericht**, wenn ein farbiger Bericht erstellt werden soll.
5. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen:

   - **Bearbeiten**: Der Bericht wird erstellt und in Microsoft Word geöffnet.
   - **Drucken**: Der Bericht wird erstellt und in Microsoft Word gedruckt.
   - **Abbrechen**: Die Berichterstellung wird abgebrochen.

Benutzerdefinierte Berichte

Alice Sleepware verfügt über mehrere vordefinierte Berichtsvorlagen, die Sie für die Analyse von Aufzeichnungen verwenden können. Sie können neurologische Berichte (meist für Aufzeichnungen von Erwachsenen) oder pneumologische Berichte (meist für Aufzeichnungen von Säuglingen) ausgeben.

Sie haben folgende Möglichkeiten, das Fenster **Berichterstellung** aufzurufen:

- Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Bericht**. Wählen Sie den Patienten aus, und klicken Sie unten im Fenster auf die Schaltfläche **Bericht**.
- Klicken Sie in der Protokollansicht der Aufzeichnung auf die Option **Bericht**. Wählen Sie dann **Bericht**.
- Klicken Sie in einer der anderen Datenansichten einer Aufzeichnung auf die Option **Bericht**.

Berichtsvorlagen

Alle von Alice Sleepware erstellten Berichte können vom Benutzer konfiguriert werden. Die Berichtsvorlagen werden als RTF-Dateien in dem Ordner gespeichert, der im Fenster **Dateispeicherorte** mit der Option **Berichtsvorlagen** festgelegt wird (siehe Speicherorte ändern).

Wenn Sie in Alice Sleepware einen Bericht anfordern, werden im Fenster **Berichterstellung** alle verfügbaren Berichte angezeigt. Die Liste enthält sämtliche RTF-Dateien im Ordner mit den Berichtsvorlagen. Um einen neuen Bericht zu erstellen, öffnen Sie ein leeres Dokument in Microsoft Word, und tragen Sie die Vorlage ein. Speichern Sie anschließend das Dokument als RTF-Datei im Ordner für die Berichtsvorlagen.

Eine benutzerdefinierte Berichtsdatei kann Text, Feldcodes und Befehle enthalten.

- **Text**: Wörter, Sätze oder Symbole, die in jeden Bericht an derselben Position eingefügt werden. Der Berichtstitel ist beispielsweise ein Textobjekt.
- **Feldcodes**: Nummern, die durch berechnete Werte ersetzt werden. Beim Anzeigen oder Drucken des Berichts wird der berechnete Wert statt des Feldcodes eingefügt. In einen Bericht können keine Statistiken aufgenommen werden, die nicht berechnet werden.
- **Befehle**: Spezielle Codes, durch die Kommentare, grafische Elemente, Bedingungen und Ereignislisten in einem benutzerdefinierten Bericht verwendet werden können.

Feldcodes

Feldcodes müssen zur Unterscheidung von einfachem Text in Dollarzeichen eingeschlossen werden.

Hinweis: Bei Neuro-Studien und Pneumo-Studien werden zum Teil unterschiedliche Feldcodes verwendet.

Beispiel

Die folgende Tabelle enthält einige Beispiele für Einträge in der Berichtsvorlage und die entsprechende Ausgabe im Bericht.

Beispiele für Feldcodes

Eintrag in der Vorlage	Berichtsausgabe
Zeit im Bett: 207 Minuten	Zeit im Bett: 394,0 Minuten
Zeit im Bett: 209 Minuten	Zeit im Bett: 267,5 Minuten
Patientenname: 52	Patientenname: Schmitt

Hinweis: Wenn Sie einen Bericht ausgeben, erzeugt Alice Sleepware eine Datei mit dem Namen SUMMARY.TXT, die im gleichen Verzeichnis wie der Bericht gespeichert wird. Die Datei SUMMARY.TXT enthält alle möglichen Feldcodes für Neuro- oder Pneumo-Studien; es spielt keine Rolle, ob tatsächlich Daten für jeden Code vorliegen. Bei der Ausgabe eines Neuro-Berichts wird eine Referenzliste mit Feldcodes erstellt, die für die Erstellung von Vorlagen für Neuro-Berichte verwendet werden kann.

Die Tabellen sowie die Ausrichtung, Größe, Farbe und Formatierung von Text (fett oder kursiv) werden in der Vorlage festgelegt und für die Berichtsausgabe als Datei mit RTF-Formatattributen (Rich Text Format) gespeichert. RTF-Dateien sind mit den meisten Texteditoren kompatibel, beispielsweise mit WordPerfect und Microsoft Word.

Befehle

Für benutzerdefinierte Berichte sind verschiedene Befehlstypen verfügbar. Die Befehle werden in den folgenden Abschnitten beschrieben:

- **Kommentare**

  Mit dem Kommentarbefehl können Sie Kommentare in die benutzerdefinierte Berichtsvorlage einfügen, die nicht in der Ausgabe des benutzerdefinierten Berichts enthalten sein sollen. Ein Kommentarbefehl hat folgende Struktur:

  $COMMENT(Leerzeichen)Text Ihres Kommentars(Leerzeichen)$

  ### Beispiel für einen Kommentar

  Eintrag in der Vorlage:

  Text 1

  $COMMENT Dies ist ein Kommentar. $

  Text 2

  Berichtsausgabe:

  Text 1

  Text 2

  Beachten Sie, dass die durch den Kommentar in der Vorlage belegte Zeile in der Berichtsausgabe nicht belegt wird.

- **Kurven**

- ## Ereigniscodes und Trendcodes

Die folgende Tabelle enthält die Ereignis- und Trendcodes, die Sie mit dem Kurvenbefehl verwenden können.

Ereigniscodes und Trendcodes

Element	Code	Element	Code
Ereigniscodes			
Zentrale Apnoe	300	Langsame Augenbewegung	313
Obstruktive Apnoe	301	Mikro-Arousal	316
Gemischte Apnoe	302	Spindel	317
Hypopnoe	303	Alpha-Welle	318
Periodische Atmung	306	Delta-Welle	319
Unabhängige Entsättigung	308	Beinbewegung	320
Langer RR-Abstand	309	Myoklonus	321
Bradykardie	310	Schnarchen	322
Tachykardie	311	pH	323
Schnelle Augenbewegung	312		
Trendcodes			
Autom. analysiertes Schlafstadium	1	Körperposition	19
Herzfrequenz	2	Bein-EMG	20
SpO2-Mittelwert	3	Alpha	21
Thorax-Frequenz	6	Spindel	22
CPAP	7	Delta	23
pH	8	Anwender-Schlafstadium	24
Tonus	9	Ergebnisstadium	26
Aktimetrie	10	Flowrate	27
Schnarchen	12	Pulsfrequenz	28
Licht	14	EPAP	29
EtCO2	15	IPAP	30
SEM	17	EPAP-Einstellung	31
REM	18	IPAP-Einstellung	32

- ## Bedingte Befehle

Mit bedingten Befehlen können Sie festlegen, ob bestimmte Daten bei Vorliegen bestimmter Bedingungen in den Bericht aufgenommen werden oder nicht. Beispielsweise können Sie einen Bericht definieren, in dem der CPAP-Abschnitt automatisch weggelassen wird, wenn bei einer bestimmten Aufzeichnung kein CPAP-Druck aufgezeichnet wurde. Für die Festlegung der Bedingung können alle Codes verwendet werden. Es stehen jedoch mehrere Codes zur Verfügung, mit denen bestimmte Bedingungen formuliert werden können (siehe die unten stehende Tabelle).

Ein bedingter Befehl hat folgende Struktur:

$IF Vx=a$

Bedingter Text

$ENDIF$

dabei ist:

x = ein gültiger Berichtscode

a = ein Testwert

Ein Beispiel für die Verwendung dieser Befehlsstruktur finden Sie unten.

Auch folgende Struktur kann für den Befehl verwendet werden:

$IF xx > x$ oder $IF xx < x$

dabei ist:

xx = beliebiger numerischer Code

Ein Beispiel für die Verwendung dieser Befehlsstruktur finden Sie unten.

Bedingter Befehl, Beispiel 1

Eintrag in der Vorlage:

Text 1

$IF V2807=1$

(HIER CPAP-BERICHT ERSTELLEN)

$ENDIF$

Text 2

Berichtsausgabe bei verfügbarem CPAP-Trend:

Text 1

(HIER FOLGT DER CPAP-BERICHT)

Text 2

Berichtsausgabe, wenn kein CPAP-Trend verfügbar ist:

Text 1

Text 2

Bedingter Befehl, Beispiel 2

Eintrag in der Vorlage:

$IF 1415 > 0$

(HIER AROUSAL-BERICHT ERSTELLEN) $ENDIF$

Der Code 1415 steht für die Gesamtzahl der Arousals. Ist der Wert dieses Codes größer null (dies ist der Fall, wenn Arousals auftraten), wird der Arousal-Bericht erstellt.

Bedingte Ereigniscodes

Die folgende Tabelle enthält die Codes, die Sie mit einem bedingten Befehl verwenden können.

Bedingte Ereigniscodes

Element	Code	Element	Code
Atmungstrend	2800	EtCO2-Trend	2805
Herzfrequenztrend	2801	Körperpositions-Trend	2806
Bein-EMG-Trend	2802	CPAP-Trend	2807
pH-Trend	2803	Bi-Level-Drucktrend	2808
Mikrophontrend	2804	SpO2-Trend	2809

- **Ereignisbefehle**

Mit Ereignisbefehlen können Sie Ereignislisten in den benutzerdefinierten Bericht einfügen.

Ein Ereignisbefehl hat folgende Struktur:

$EVLIST(Leerzeichen)a,b$...Kontextbefehle...$evend$

dabei ist:

a = die Gesamtzahl der Ereignistypen

b = die Ereigniscodes

Beispiel für den Ereignisbefehl

Mit dem folgenden Eintrag in der Vorlage kann eine Tabelle erstellt werden:

Beispieltabelle

Zeit Start	Schlaf-stadium	Ereignis	Dauer		Herzfrequenz			SpO2			Val
			Flo	Tho	Vorh	Extr	Delta	Vorh	Extr	Delta	
$evlist 3,300,301,302$ $evtime	$evstage$	$evtype$	$evdur$	$evdur2$	$evhrbef$	$evhrextr$	$evhrdiff$	$evo2bef$	$evo2extr$	$evo2diff$	$evvalid$
$evend$											

Die Berichtsausgabe für das obige Beispiel würde wie folgt aussehen:

Zeit Start	Schlaf-stadium	Ereignis	Dauer		Herzfrequenz			SpO_2			Val
			Flo	Tho	Vorh	Extr	Delta	Vorh	Extr	Delta	
12:11:22 AM	REM	Zentrale Apnoe	5.5	5.0	72	69	-	99	97	-	.
12:19:31 AM	S2	Obstruktive Apnoe	5.0	0.0	71	69	-	97	97	-	.
12:45:23 AM	S3	Obstruktive Apnoe	5.5	0.0	68	65	-	99	97	-	.
12:52:04 AM	S3	Obstruktive Apnoe	5.0	0.0	67	61	-	98	97	-	.
12:58:51 AM	S3	Obstruktive Apnoe	5.0	0.0	65	64	-	99	97	-	.
1:15:08 AM	S1	Obstruktive Apnoe	9.5	0.0	59	57	-	99	97	-	.
1:15:20 AM	S1	Obstruktive Apnoe	9.0	0.0	60	61	-	99	97	-	.
1:15:31 AM	S1	Obstruktive Apnoe	5.0	0.0	60	60	-	99	97	-	.
1:18:30 AM	S2	Obstruktive Apnoe	12.0	0.0	65	61	-	97	97	-	.
1:18:47 AM	S2	Obstruktive Apnoe	5.5	0.0	64	61	-	97	96	-	.
1:18:58 AM	S2	Obstruktive Apnoe	13.0	0.0	63	62	-	97	96	-	.
1:19:14 AM	S2	Obstruktive Apnoe	8.0	0.0	64	62	-	97	97	-	.
1:19:29 AM	S2	Obstruktive Apnoe	8.5	0.0	64	63	-	97	97	-	.
1:48:27 AM	REM	Obstruktive Apnoe	5.0	0.0	74	64	10	99	97	-	.
2:25:00 AM	MVT	Obstruktive Apnoe	6.0	0.0	65	49	16	99	97	-	.
2:55:10 AM	S2	Obstruktive Apnoe	5.5	0.0	63	58	-	99	97	-	.
3:16:31 AM	WK	Obstruktive Apnoe	8.0	0.0	70	56	14	99	93	6	.

Zeit Start	Schlaf-stadium	Ereignis	Dauer		Herzfrequenz			SpO_2			Val
4:08:35 AM	WK	Obstruktive Apnoe	11.0	1.0	69	50	19	100	97	3	.

- **Ereignis-Kontextbefehle**

  Die folgende Tabelle enthält die Ereignis-Kontextbefehle, die Sie mit dem Ereignisbefehl verwenden können.

Ereignis-Kontextbefehle

Befehl	Beschreibung
EVTIME	Startzeit des Ereignisses
EVSTAGE	Schlafstadium während des Ereignisses
EVTYPE	Ereignistyp
EVDUR	Dauer des Ereignisses auf dem Flowkanal
EVDUR2	Dauer des Ereignisses auf dem Thorakalkanal
EVHRBEF	Herzfrequenz vor dem Ereignis
EVHREXTR	Extremwert der Herzfrequenz während des Ereignisses
EVHRDIFF	Herzfrequenz-Delta des Ereignisses
EVO2BEF	SpO_2 vor dem Ereignis
EVO2EXTR	SpO_2-Extremwert
EVO2DIFF	SpO_2-Delta
EVVALID	Ereignisvalidierung

- **Offset-Befehle**

  Mit dem Offset-Befehl können Sie eine Zahl zu den Feldcodes hinzufügen. Dies ist besonders nützlich, wenn gleichartige Berichte dupliziert werden sollen, ohne dass sie mehrfach erstellt werden müssen.

  Ein Offset-Befehl hat folgende Struktur:

  $offset #$

  dabei ist:

  # = eine Zahl für den Erhöhungsbetrag (Offset)

Beispiel für den Offset-Befehl

Eintrag in der Vorlage:

$IF v30000>0

Benutzerdefinierter Zustand 1

$offset 30000$

NB = 0

Name = 1

Zustand	Ges.	Schlaf	REM	SWS	ZA	OA	GA	HYP	Index	Entsätt.
0	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
2	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61

Zustand	Ges.	Schlaf	REM	SWS	ZA	OA	GA	HYP	Index	Entsätt.
3	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
4	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101
5	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
6	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141
7	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161
8	$172	173	174	175	176	177	178	179	180	181
9	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201
10	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221
11	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241
12	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261
13	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281
14	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301
15	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321
16	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341
17	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361
18	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381
19	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401

Der erste Code (die Dauer des Zustands 0 während der gesamten Schlafdauer) ist 12. Alice Sleepware erhöht diesen Code um 30000. Der tatsächliche Code in der Liste der benutzerdefinierten Codes lautet also 30012.

In der ersten Zeile ($IF v30000>0$) wird abgefragt, ob die Aufzeichnung mindestens ein Ereignis dieses Typs enthält.

In der zweiten Zeile wird festgelegt, dass alle Werte im benutzerdefinierten Bericht um 30000 heraufgesetzt werden sollen.

Die dritte Zeile zeigt die Anzahl des Auftretens des benutzerdefinierten Ereignisses an (da die 0 um 30000 erhöht ist und der Code 30000 für "Anzahl des benutzerdefinierten Zustandstyps" steht).

Die vierte Zeile zeigt den Namen des benutzerdefinierten Ereignisses an (da die 1 um 30000 erhöht ist und der Code 30001 für "Name des benutzerdefinierten Zustandstyps" steht).

Alice Sleepware erstellt den Bericht und fügt an den Bericht die Zeile "$endif$" an. Diese Zeile signalisiert das Ende des bedingten Befehls.

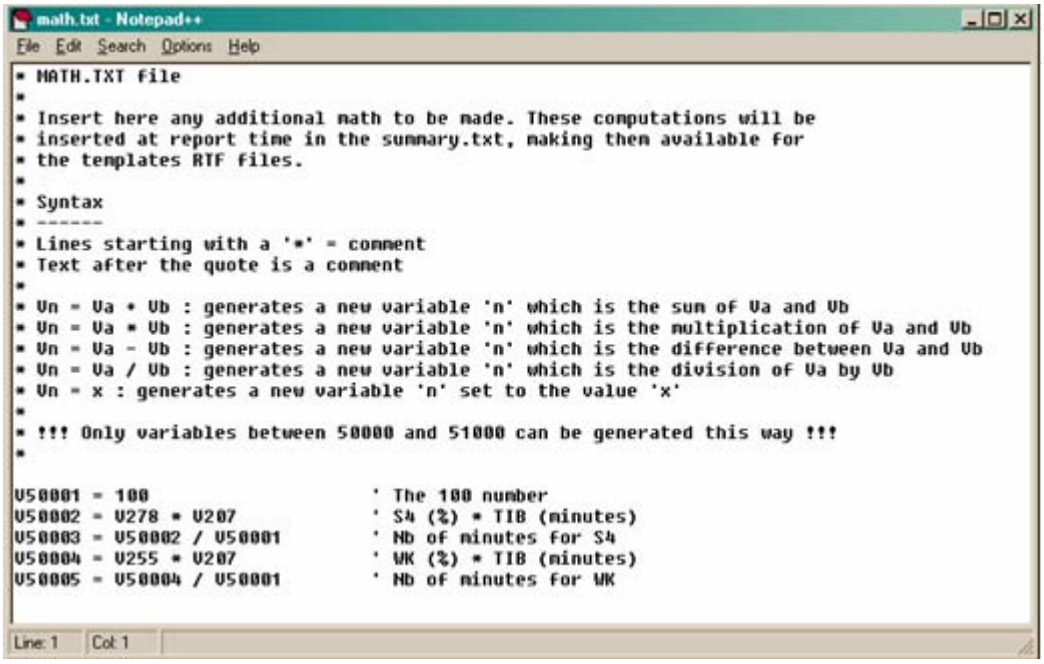
Berechnungen für benutzerdefinierte Berichte

Mit einer leistungsstarken Funktion von Alice Sleepware können Sie eine Kombination aus vorhandenen Berichtscodes und Datenwerten zu eigenen Berechnungen für benutzerdefinierte Berichte zusammenführen.

Sie können die Berechnungen in eine Konfigurationsdatei namens MATH.TXT eingeben, die sich in dem mit Speicherorte ändern festgelegten Ordner für Konfigurationsoptionen befindet. Sie müssen neue Berechnungen manuell in diese Datei eingeben. Öffnen Sie hierzu den Windows-Explorer, und navigieren Sie zum Ordner für Konfigurationsoptionen. Doppelklicken Sie im Dateifenster auf die Datei MATH.TXT. Die Datei wird im Windows-Editor geöffnet.

Die Datei ist genauso aufgebaut wie die anderen Alice-Konfigurationsdateien. Zeilen, die mit einem Sternchen beginnen, sind Kommentare und dienen nur der Information. In Zeilen, die nicht mit einem

Sternchen beginnen, ist jeder auf einen Apostroph folgende Text ebenfalls ein Kommentar. Hier sehen Sie ein Beispiel:


math.txt - Notepad++
File Edit Search Options Help
* MATH.TXT file
*
* Insert here any additional math to be made. These computations will be
* inserted at report time in the summary.txt, making them available for
* the templates RTF files.
*
* Syntax
* ------
* Lines starting with a '*' = comment
* Text after the quote is a comment
*
* Vn = Va + Vb : generates a new variable 'n' which is the sum of Va and Vb
* Vn = Va * Vb : generates a new variable 'n' which is the multiplication of Va and Vb
* Vn = Va - Vb : generates a new variable 'n' which is the difference between Va and Vb
* Vn = Va / Vb : generates a new variable 'n' which is the division of Va by Vb
* Vn = x : generates a new variable 'n' set to the value 'x'
*
* !!! Only variables between 50000 and 51000 can be generated this way !!!
*
V50001 = 100 ' The 100 number
V50002 = V278 * V207 ' S4 (%) * TIB (minutes)
V50003 = V50002 / V50001 ' Nb of minutes for S4
V50004 = V255 * V207 ' WK (%) * TIB (minutes)
V50005 = V50004 / V50001 ' Nb of minutes for WK
Line: 1 Col: 1

MATH.TXT-Beispieldatei

Funktionsprinzip

In jeder Zeile definieren Sie eine neue Variable. Eine Variable besteht aus dem Buchstaben V, gefolgt von einer Zahl von 50001 bis 50999. Es ist nur eine Variablenzuweisung oder Rechenoperation pro Zeile möglich, sodass Sie möglicherweise mehrere Schritte benötigen, um die gewünschte Berechnung zu erstellen. Sie können auch Berechnungen verwenden, die in Alice bereits definiert sind, indem Sie den entsprechenden Berichts-Feldcode an ein V hängen. Näheres zu den Regeln finden Sie weiter unten.

Erläuterung des Beispiels in MATH.TXT

In der Datei MATH.TXT ist bereits ein Beispiel für eine neue Berechnung vordefiniert (das sind in der obigen Abbildung die letzten fünf Zeilen). Alice gibt normalerweise die Dauer eines Schlafstadiums als Prozentanteil der Zeit im Bett (ZIB) an, jedoch nicht, aus wie vielen Minuten das Schlafstadium besteht. Wenn Sie diese Minutenangabe benötigen, müssen Sie den Prozentanteil (in Dezimalform) des jeweiligen Stadiums mit der Minutenzahl der gesamten ZIB multiplizieren. Für Stadium 4 könnte die Formel beispielsweise folgendermaßen aussehen:

$$(S4\% * ZIB_{Minuten}) / 100 = S4_{Minuten}$$

Dies wird durch das Beispiel in MATH.TXT berechnet:

- Zuerst wird V50001 gleich 100 gesetzt, damit Sie den Wert in den nächsten Schritten verwenden können.
- Dann definieren Sie V50002 als V278 multipliziert mit V207. (Das Zeichen * bedeutet an dieser Stelle das Malzeichen.) 278 ist der Berichtscode für den prozentualen Anteil von Stadium 4 (S4) an ZIB. 207 ist der Berichtscode für ZIB in Minuten. Diese Zeile entspricht der Berechnung (S4% * ZIBMinuten) in der obigen Gleichung.
- Schließlich definieren Sie V50003 als V50002 (aus der vorigen Zeile) dividiert durch V50001 (die Zahl 100).
- 50003 (das ist V50003 ohne das V) kann nun als neuer Berichtscode dienen für die Zeit in Minuten, die (innerhalb der ZIB) in Stadium 4 verbracht wurde. Jetzt müssen Sie natürlich Ihren benutzerdefinierten Bericht so bearbeiten, dass sich die neu definierten Codes an der gewünschten Stelle befinden.

Regeln für MATH.TXT

1. Die Datei muss den Namen MATH.TXT haben und sich in dem mit Speicherorte ändern festgelegten Ordner für Konfigurationsoptionen befinden.

2. MATH.TXT muss eine Standard-Textdatei sein (mit dem Windows-Editor bearbeitbar).
3. Die benutzerdefinierbaren Codes müssen zwischen 50001 und 50999 (einschließlich) liegen. Bei der Verwendung in MATH.TXT muss ihnen der Buchstabe V vorangestellt werden (z. B. V50001).
4. Bei der Verwendung in benutzerdefinierten Berichtsvorlagen müssen die neuen Codes in Dollarzeichen eingeschlossen und ohne das V verwendet werden, genauso wie Standard-Berichtsfelder (z. B. 50001).
5. Folgende Rechenoperationen (eine pro Zeile) sind zulässig: Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division. Folgende Symbole müssen dafür verwendet werden:

Addition:	+
Subtraktion:	-
Multiplikation:	*
Division:	/

6. Konstanten, also einfache Zahlen, dürfen in Berechnungen nicht verwendet werden.

   *Folgendes ist also nicht zulässig: V50001 = V209 * 60*

   Sie müssen stattdessen der Konstante einen Variablencode zuweisen und dann die Variable für die Berechnungen verwenden.

   Beispiel: V50001 = 60.

   *V50002 = V209 * V50001*
7. Die Konstanten dürfen bis zu 16-stellig sein, plus zwei Nachkommastellen. (Beispiel: 1 000 000 000 000 000.99 – verwenden Sie jedoch keine Leerzeichen, und beachten Sie, dass das Dezimalkomma hier durch einen Punkt dargestellt werden muss.)
8. Variablen dürfen nur Zahlen zugewiesen werden; Text ist nicht zulässig.

   Folgendes ist also nicht zulässig: V50001 = "Mein Wert"
9. In der Datei MATH.TXT darf pro Zeile nur eine mathematische Operation durchgeführt werden.

   Folgendes ist also nicht zulässig: V50001 = V687 + V688 + V689

   Die Berechnung muss in zwei Zeilen aufgeteilt werden:

   V50001 = V687 + V688

   V50002 = V50001 + V689
10. Verwenden Sie Variablen in der Reihenfolge ihrer Definition. Sie dürfen in einer Operation keine Variable verwenden, die erst weiter unten definiert wird.

    Folgendes ist also nicht zulässig:

    V50001 = V209/V50002

    V50002 = 60

    Korrektes Beispiel:

    V50001 = 60

    V50002 = V209/V50001
11. Sie müssen am Ende der letzten Zeile in MATH.TXT die Eingabetaste drücken. Das heißt, die Zeile muss mit einem Zeichen "Wagenrücklauf/Zeilenvorschub" (CR/LF) enden.

Tipps für erfolgreiche Berechnungen in MATH.TXT

- Überdenken Sie den Rechenweg für Ihr gesuchtes Ergebnis. Schreiben Sie die mathematische Formel zur Ermittlung der gewünschten Zahl zuerst auf Papier auf.
- Machen Sie sich mit den bereits von Alice verwendeten Berichtscodes vertraut, die Sie für die neue Berechnung brauchen. (Die Codes finden Sie in den Vorlagen NEURO.RTF oder PNEUMO.RTF oder der Ausgabedatei SUMMARY.TXT. Diese befinden sich in den mit Speicherorte ändern festgelegten Ordnern für Berichtsvorlagen und Konfigurationsoptionen.)

- Beachten Sie die notwendigen Divisionen durch 60 (bei der Umrechnung von Minuten in Stunden) oder Multiplikationen mit 60 (Stunden in Minuten) oder Divisionen durch/Multiplikationen mit 100 (Umrechnung in oder von Prozentzahlen) usw.
- Vergessen Sie nicht die Regeln der Datei MATH.TXT, die sich in dem mit Speicherorte ändern festgelegten Ordner für Konfigurationsoptionen befindet.
- Schreiben Sie Kommentare an das Ende der Zeilen, damit Sie später noch wissen, wozu die einzelnen Zeilen dienen. Beginnen Sie den Kommentar in der Zeile mit einem Apostroph (dieser befindet sich auf einer deutschen Tastatur über dem #-Zeichen).
- Testen Sie Ihre Ergebnisse! Verwenden Sie den Code in einem benutzerdefinierten Bericht, und lassen Sie den Bericht für eine Aufzeichnung ausgeben, für die Sie das Ergebnis bereits aus eigener Berechnung kennen. Überprüfen Sie, ob der Bericht die erwarteten Werte enthält. Respironics ist nicht verantwortlich für fehlerhafte Berechnungen aufgrund von fehlerhaft aufgebauten MATH.TXT-Funktionen. Das Programm hält sich bei der Ausgabe der Berichte genau an Ihre Instruktionen, auch wenn diese fehlerhaft sein sollten.

Funktionen für Administratoren

Alice Sleepware kann als Anwendung für einen Benutzer oder für mehrere Benutzer ausgeführt werden. In diesem Fall werden ein gemeinsam genutzter Server und die Windows-Terminaldienste benötigt. Für jede Installation von Alice Sleepware wird eine Person benötigt, die die Rolle des Administrators übernimmt. Nur der Administrator, der auf dem Hostcomputer über die erforderlichen Rechte verfügt, kann Sleepware installieren und die folgenden Funktionen ausführen:

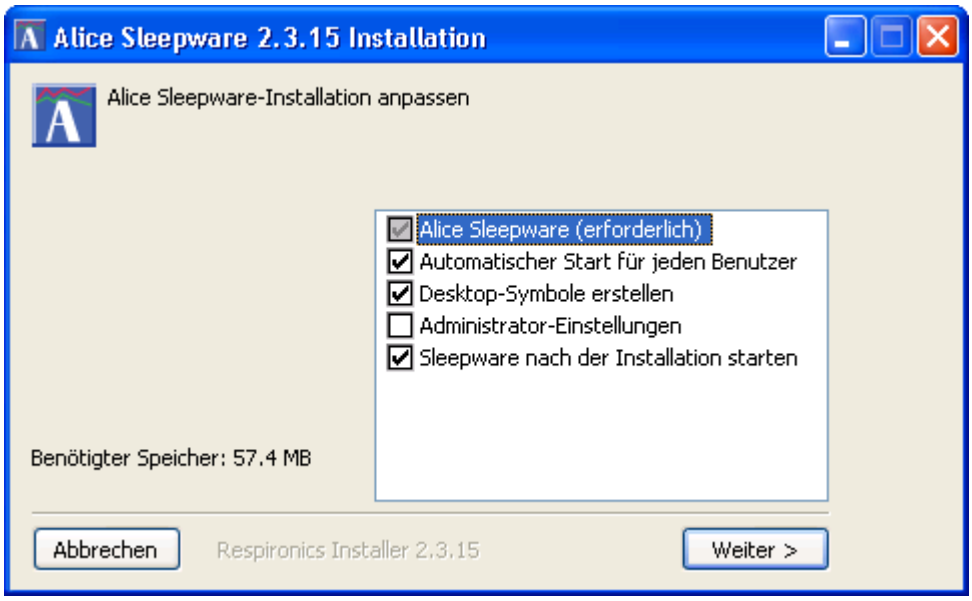
- Alice Sleepware für einen oder mehrere Benutzer konfigurieren
- Separate oder gemeinsame Listen für Speicherorte und Geräte anlegen, die abhängig vom Benutzernamen ausgewählt werden
- Separate oder gemeinsame Ordner für Analyseparameter, Berichtsdateien, exportierte Dateien und sonstige Einstellungen anlegen (Auswahl nach Benutzername)
- Bestimmte Speicherorte für Analyseparameter, Berichtsdateien, exportierte Dateien und sonstige Einstellungen festlegen (Auswahl nach Benutzername), falls gemeinsame Speicherorte vorgesehen wurden

Im Mehrbenutzermodus können mehrere Benutzer gleichzeitig an demselben Computer angemeldet sein und Aufzeichnungen mit verschiedenen Alice 5-Geräten durchführen. Außerdem kann in diesem Modus jeder der Benutzer, die mit einem Sleepware-Host verbunden sind, ausgewählte Dateien so aufbewahren, dass die anderen Benutzer auf demselben Computer nicht darauf zugreifen können.

Vorsicht: Wenn Sleepware auf einem Server mit aktivierten Windows-Terminaldiensten ausgeführt wird, darf sich ein bestimmter Sleepware-Benutzer immer nur einmal beim Server anmelden. In Windows Server 2003 kann der Systemadministrator verhindern, dass sich ein Benutzer mehrmals anmeldet. Details finden Sie in der Dokumentation des Systems.

Administrator-Einstellungen

Wenn Sie Systemadministrator eines Windows-Computers sind, können Sie auch die Rolle eines Alice Sleepware-Administrators übernehmen. Wenn Sie zu Beginn der Installation von Alice Sleepware die Option **Administrator-Einstellungen** gewählt hatten, wird als letzter Schritt das Fenster **Administrator-Einstellungen** angezeigt.



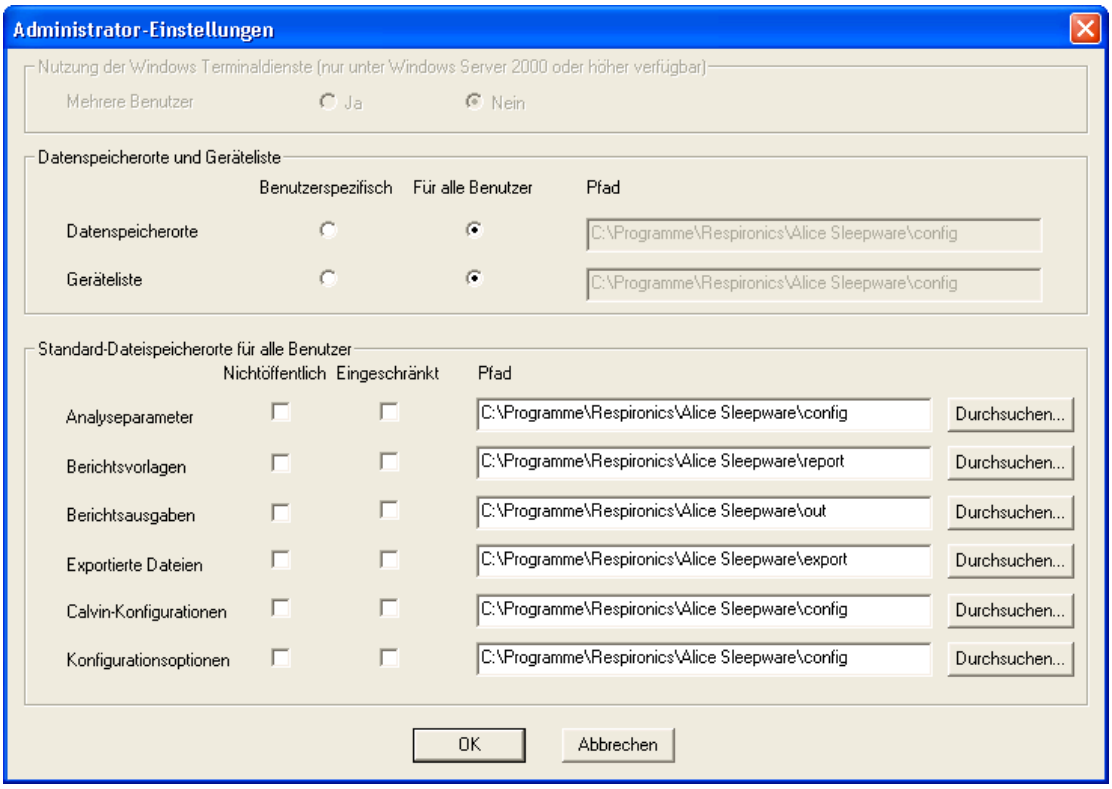
Das Alice Sleepware-Fenster mit Installationsoptionen

Das Fenster **Administrator-Einstellungen** kann jederzeit erneut geöffnet werden, um die Einstellungen zu ändern:

1. Wechseln Sie mit **F9** in das **Hauptmenü**.
2. Klicken Sie auf **Einstellungen > Verschiedenes**.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen ändern**.

   *Das Fenster **Administrator-Einstellungen** wird geöffnet und zeigt die während der Installation gewählten Einstellungen.*



Das Fenster "Administrator-Einstellungen"

Nutzung der Windows-Terminaldienste

Wenn Alice Sleepware auf einem Windows-Computer installiert wurde, der das Hosting von Mehrbenutzeranwendungen unterstützt, kann Sleepware über das Dienstprogramm Windows-Terminaldienste (WTD) von mehreren Benutzern gleichzeitig verwendet werden. (Details zu diesem Programm finden Sie in der Online-Hilfe zu Windows.)

Wählen Sie die Option **Ja**, um Sleepware für den Mehrbenutzerzugriff über WTD einzurichten. Wählen Sie **Nein**, wenn Sleepware nur von einem Benutzer verwendet werden soll oder wenn nicht vorgesehen ist, dass sich mehrere Benutzer gleichzeitig an demselben Computer anmelden.

Datenspeicherorte und Geräteliste

In diesem Bereich des Fensters sind die Einstellungen für den Zugriff auf Datenspeicherorte und Aufzeichnungsgeräte zusammengefasst. Wenn Sie den Mehrbenutzerbetrieb vorgesehen haben, werden die Datenspeicherorte und Geräte in diesem Bereich automatisch auf **Benutzerspezifisch** gesetzt.

Hinweis: Im Kontext dieses Fensters bedeutet **Benutzerspezifisch**, dass die Ordner- und Dateinamen vom Namen des einzelnen Benutzers abgeleitet werden. (Siehe hierzu die nachstehende Abbildung.) **Benutzerspezifisch** gewährleistet, dass die vom System generierten Listen und Einstellungen für jeden Benutzer getrennt gespeichert werden.

Wenn Sie sich nicht für den Mehrbenutzerbetrieb entschieden haben, können Sie die Option **Für alle Benutzer** wählen, die einem *öffentlichen Zugriff* entspricht.

Im Mehrbenutzermodus werden die Datenspeicherorte und Gerätelisten sowie die Einstellungen für die Datensicherung für jeden Benutzer getrennt festgelegt. Im Einzelbenutzermodus können die Datenspeicherorte und Gerätelisten sowie die Datensicherungseinstellungen für jeden Benutzer separat verwaltet oder so eingerichtet werden, dass diese Konfigurationen für alle Benutzer gelten, die sich beim Hostcomputer anmelden. Die systemgenerierten Datenspeicherorte und Gerätelisten sowie die Datensicherungseinstellungen gelten für Folgendes:

- Datenspeicherorte
- Datensicherungseinstellungen

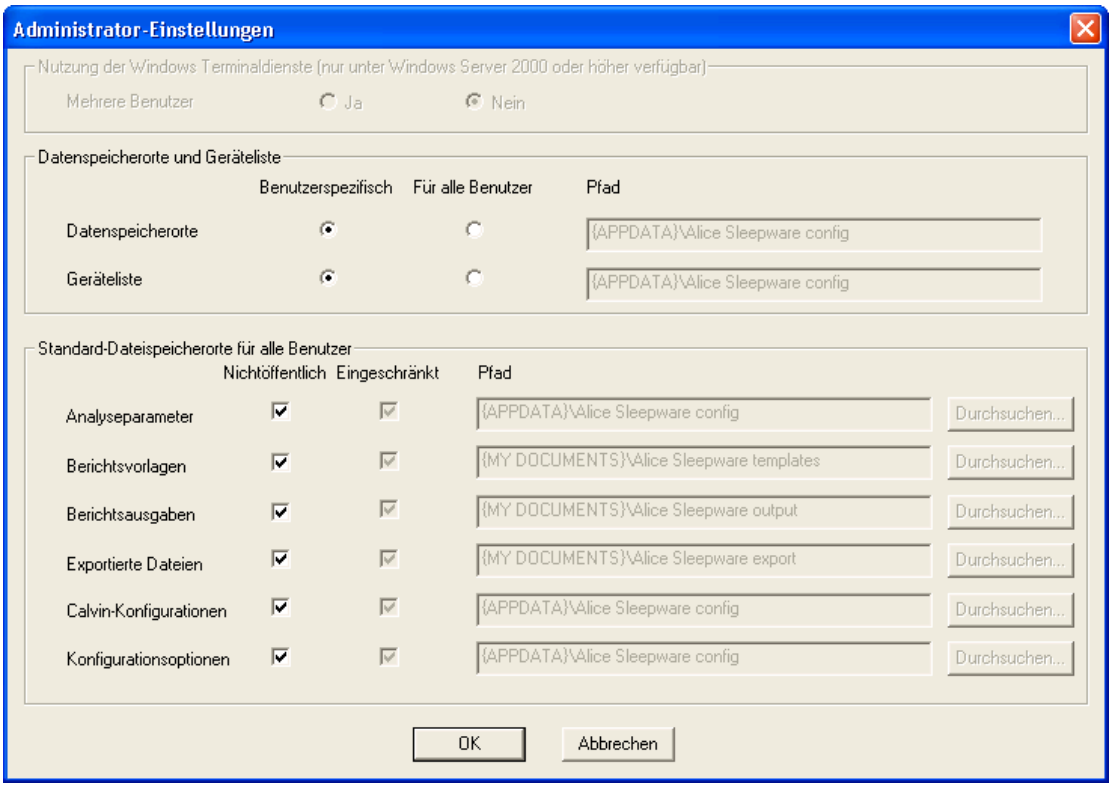
- Gerätelisten
- Calvin-Patientendaten
- Filterfrequenzen
- zuletzt verwendete Calvin-Konfigurationseinstellungen
- Alice 5-Geräte, die in die Aktualisierungsdaten eingefügt wurden
- MPEG-Videoeinstellungen

Standard-Dateispeicherorte für alle Benutzer

Dieser Bereich des Fensters **Administrator-Einstellungen** betrifft die Ordnerpositionen für die Konfigurations- und Ausgabedateien aller Sleepware-Benutzer. Bestimmte Benutzereinstellungen können in den Fenstern Datenspeicherorte und Dateispeicherorte verändert werden:

- **Analyseparameter**: Enthalten sind Analyseparameter (scanning.xml) und Ereignisfiltereinstellungen (filter.txt).
- **Berichtsvorlagen**: Enthalten sind alle Berichtsvorlagen im .RTF-Format sowie die Dateien math.txt, min_ad.txt, max_ad.txt, min_inf.txt und max_inf.txt.
- **Berichtsausgaben**: Enthalten sind neurologische und pneumologische Berichte sowie die Datei outN.rtf.
- **Exportierte Dateien**: Enthalten sind EDF-Exportdateien und EDF-Exportdefinitionen, Definitionen für den Ergebnisexport, die Ausgabedaten des Ergebnisexports sowie Aufzeichnungen und Kanalauswahlen.
- **Calvin-Konfigurationen**: Enthalten sind Konfigurationsdaten für Calvin-Geräte (.CNF-Dateien).
- **Konfigurationsoptionen**: Enthalten sind rekombinierte Definitionen (montage.nnn-Dateien), vordefinierte Kommentare (predefcomment.xml), benutzerdefinierte Ereignisse (customev.txt), Aufzeichnungskommentare (labels.txt) und die meisten der oben genannten Einstellungs- und Konfigurationsdaten.

In der Einstellung **Nichtöffentlich** werden die Speicherorte für jeden Benutzer automatisch auf Basis des Benutzernamens eingerichtet und können nur vom Administrator geändert werden. Beispiel:

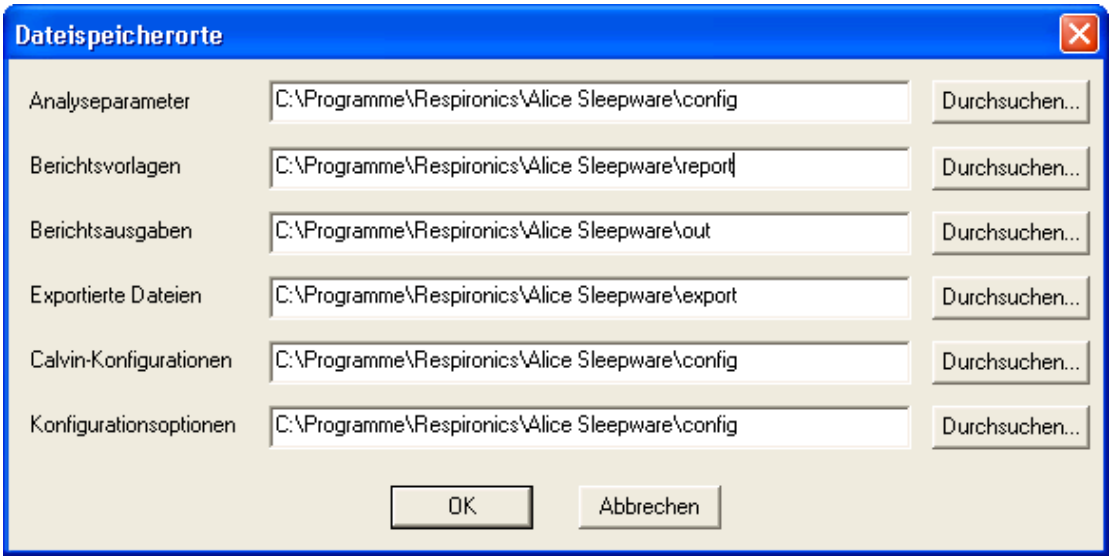


In der Einstellung "Nichtöffentlich" werden die Pfadnamen aus dem Benutzernamen abgeleitet.

Die Einstellung **Eingeschränkt** bedeutet, dass die Benutzer die Speicherorte für die betreffenden Daten nicht selbst wählen können. Der Administrator kann damit festlegen, dass alle Benutzer die im Fenster **Administrator-Einstellungen** konfigurierten Speicherorte verwenden.

Speicherorte ändern

Das Fenster **Dateispeicherorte** zeigt die aktuelle Ordnerzuweisung für Konfigurations- und Ausgabedateien.



Das Fenster "Dateispeicherorte"

Sie können die Ordnerzuweisung ändern, falls der Administrator dies zugelassen hat.

So ändern Sie einen Ordner:

1. Geben Sie den vollständigen Pfad und den Ordnernamen in das vorgesehene Feld ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** neben dem Feld, und wechseln Sie zum gewünschten Ordner, der den Standardordner ersetzen soll.
2. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **OK**.

Hinweis: Änderungen an der Ordnerzuweisung werden erst nach einem Neustart von Sleepware wirksam. Die Anwendung zeigt eine entsprechende Meldung an.

IP-Adressen auf Host-PCs

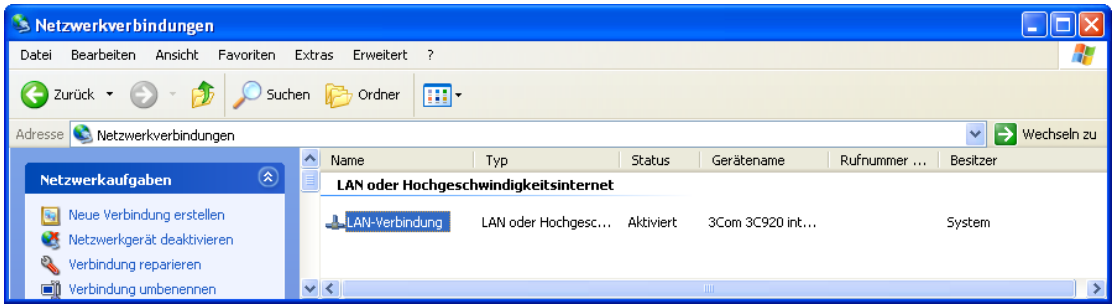
Dem Sleepware-Host-PC muss eine IP-Adresse zugeordnet werden. Dies kann auf zwei Arten geschehen:

- IP-Adresse automatisch zuweisen lassen (per Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) oder den DHCP-Server so konfigurieren, dass dem gewünschten Host-PC immer dieselbe IP-Adresse zugewiesen wird. Wenn Sie sich für die statische Adressenvergabe per DHCP entscheiden, muss der DHCP-Server so konfiguriert werden, dass der Host-PC immer dieselbe Adresse erhält. Die Einrichtung des DHCP-Servers verläuft nicht auf allen Systemen gleich, Ihr Netzwerkadministrator dürfte jedoch mit dem Prinzip vertraut sein. Grundsätzlich muss auf dem DHCP-Server für den Host-PC ein Eintrag vorhanden sein, der eine unbegrenzte Gültigkeitsdauer gewährleistet.
- Definieren Sie die manuelle oder "statische" IP-Zuweisung mithilfe der Schnittstellen-Konfigurationsfunktionen von Microsoft Windows direkt am lokalen Computer. Wenn Sie die statische Zuweisung wählen, dann wird diese IP-Adresse von der Schnittstelle verwendet.

So weisen Sie die IP-Adresse des lokalen Hosts über einen DHCP-Server zu:

1. Klicken Sie in der Task-Leiste von Microsoft Windows auf **Start**, und wählen Sie **Systemsteuerung** > **Netzwerkverbindungen**.

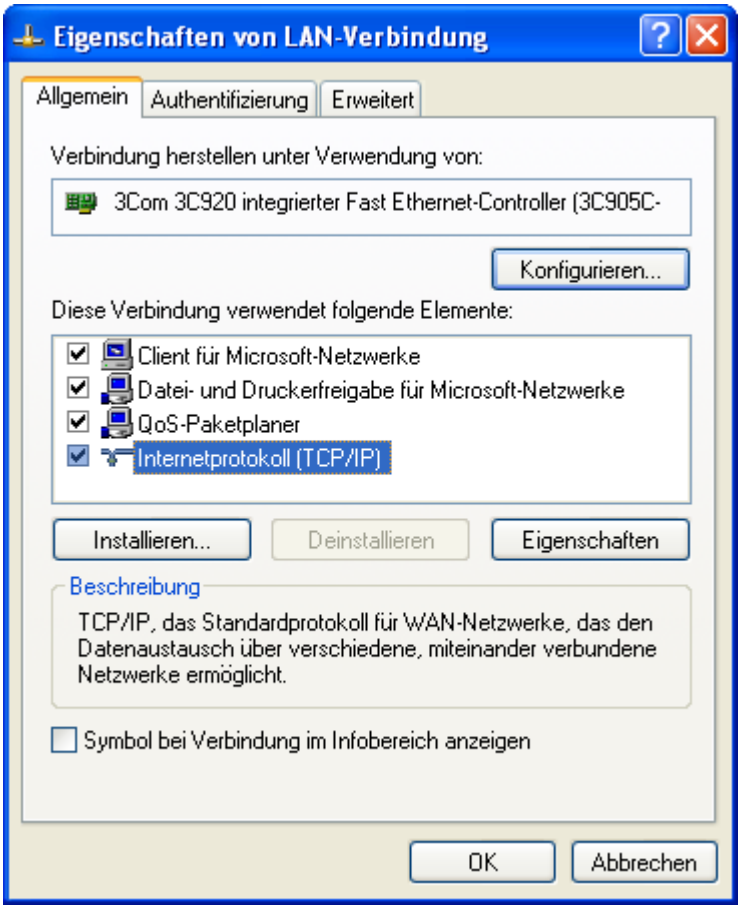
   *Das Fenster **Netzwerkverbindungen** wird angezeigt.*



Das Fenster "Netzwerkverbindungen" in Microsoft Windows XP

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Schnittstelle (z. B. LAN-Verbindung), und wählen Sie den Befehl **Eigenschaften**.

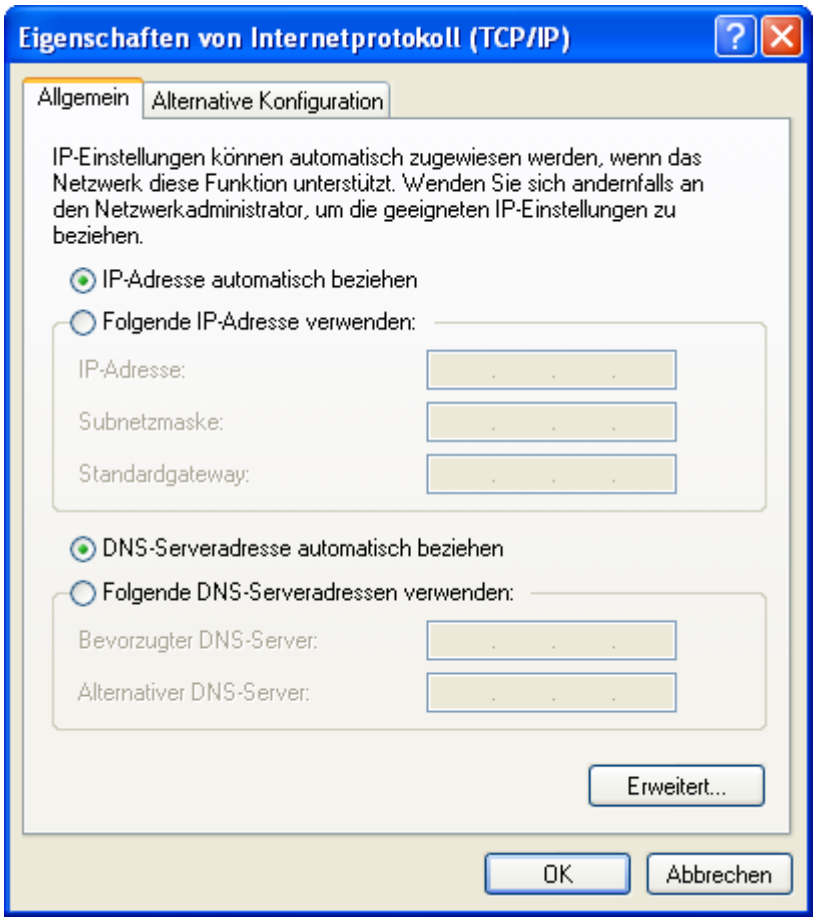
   *Im Fenster **Eigenschaften von LAN-Verbindung** ist die Registerkarte **Allgemein** geöffnet.*


Eigenschaften von LAN-Verbindung
Allgemein Authentifizierung Erweitert
Verbindung herstellen unter Verwendung von:
3Com 3C920 integrierter Fast Ethernet-Controller (3C905C-
Konfigurieren...
Diese Verbindung verwendet folgende Elemente:
Client für Microsoft-Netzwerke
Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke
QoS-Paketplaner
Internetprotokoll (TCP/IP)
Installieren... Deinstallieren Eigenschaften
Beschreibung
TCP/IP, das Standardprotokoll für WAN-Netzwerke, das den Datenaustausch über verschiedene, miteinander verbundene Netzwerke ermöglicht.
Symbol bei Verbindung im Infobereich anzeigen
OK Abbrechen

Die Registerkarte "Allgemein" im Fenster "Eigenschaften von LAN-Verbindung"

3. Führen Sie in der Liste in der Mitte des Fensters einen Bildlauf durch, und markieren Sie den Eintrag **Internetprotokoll (TCP/IP)**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

   *Das Fenster **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** zeigt die Optionen, die der PC zur Konfiguration der Schnittstelle verwendet.*



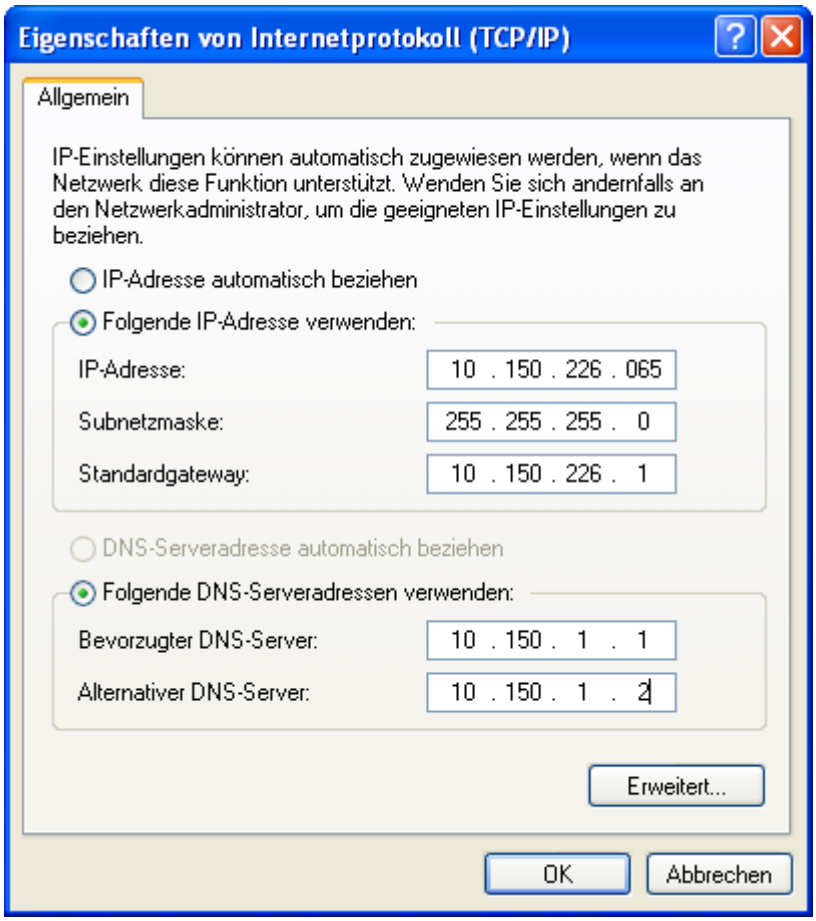
Diese Optionen bewirken, dass DHCP für die Zuweisung der IP-Adresse verwendet wird.

5. Wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen** sowie **DNS-Serveradresse automatisch beziehen**, und klicken Sie auf **OK**.

So geben Sie eine statische IP-Adresse für den lokalen Host ein:

Führen Sie die oben beschriebenen Schritte 1 bis 4 aus.

*Das Fenster **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** zeigt die Optionen, die der PC zur Konfiguration der Schnittstelle verwendet.*


Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)
Allgemein
IP-Einstellungen können automatisch zugewiesen werden, wenn das Netzwerk diese Funktion unterstützt. Wenden Sie sich andernfalls an den Netzwerkadministrator, um die geeigneten IP-Einstellungen zu beziehen.
IP-Adresse automatisch beziehen
Folgende IP-Adresse verwenden:
IP-Adresse: 10 . 150 . 226 . 065
Subnetzmaske: 255 . 255 . 255 . 0
Standardgateway: 10 . 150 . 226 . 1
DNS-Serveradresse automatisch beziehen
Folgende DNS-Serveradressen verwenden:
Bevorzugter DNS-Server: 10 . 150 . 1 . 1
Alternativer DNS-Server: 10 . 150 . 1 . 2
Erweitert...
OK
Abbrechen

Diese Optionen basieren auf einer "statischen" Festlegung der IP-Adresse.

5. Wählen Sie **Folgende IP-Adresse verwenden** sowie **Folgende DNS-Serveradressen verwenden**.
6. Füllen Sie die folgenden Felder aus: **IP-Adresse**, **Subnetzmaske**, **Standardgateway**, **Bevorzugter DNS-Server** und **Alternativer DNS-Server**.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Aktualisieren von Alice Sleepware

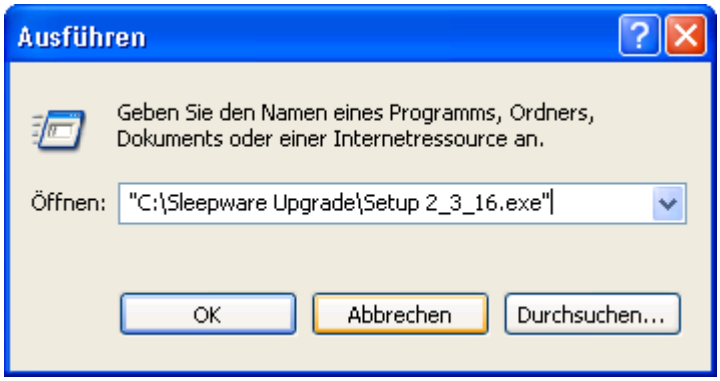
Respironics veröffentlicht in regelmäßigen Abständen Aktualisierungen für Alice Sleepware. Diese stehen in der Regel als Downloads auf der Website "Respironics Software Update Center" zur Verfügung oder können auf CD-ROM bestellt werden. Wenn Sie eine Sleepware-Aktualisierung erhalten möchten oder Fragen dazu haben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Respironics.

So können Sie eine Sleepware-Aktualisierung herunterladen und installieren:

1. Laden Sie die Sleepware-Aktualisierung gemäß der vom technischen Kundendienst erhaltenen Anleitung herunter. Speichern Sie die Datei auf der Festplatte.

   Wichtig! Notieren Sie sich den Speicherort der Datei. Sie benötigen diesen in Schritt 2. Wenn eine Sleepware-Version aktualisiert wird, die auf einem Server ausgeführt wird, müssen sich außerdem alle Benutzer vor der Aktualisierung abmelden.

2. Klicken Sie auf **Start > Ausführen** und **Durchsuchen**. Wechseln Sie dann zum Speicherort der in Schritt 1 heruntergeladenen Datei.



Beispiel für einen Pfad zum Sleepware-Aktualisierungsprogramm

3. Klicken Sie auf **OK**.

   Das Sleepware-Aktualisierungsprogramm wird gestartet. Dann wird die aktuelle Installation von Sleepware auf den neuesten Stand gebracht.

Index

1

1 Frame pro Sekunde Video 85

A

Abfall Pulsfrequenz 37
Administrator-Einstellungen 227
Aktivitäten während einer Aufzeichnung ... 106
Alice 3-Konfigurationen importieren 73, 75
Alice 5-Verbindungsmodus 59
Alice beenden 158
Alice Sleepware Starter-Leiste 69
Alice Sleepware-Aktualisierungen 233
Alice Sleepware-Symbol 17
Allgemeine Einstellungen (Alice 5) 83
Analysebericht
  Neurologisch 174
  Pneumologisch 196
Analyseparameter
  für Alice 3 (Calvin) 81
  für Alice 4 82
  für Alice 5 96
Analyse-Symbolleiste 124
Anonymisieren 154
Arousal-Entwicklung
  Neurologisch 186
  Pneumologisch 206
Arousal-Übersicht
  Neurologisch 186
  Pneumologisch 206
Artefaktbereiche markieren 135
Artefakte im Rohdatenfenster anzeigen 35
Audio/Video 85
Audio/Video-Symbole 70
Audiosymbol 70
Aufzeichnungen
  Alice 3 oder Alice 5 ..... 100, 111
  Alice 4 100
  Datenempfänger 64
Aufzeichnungen 99
Aufzeichnungen entfernen 109
Aufzeichnungen öffnen 151
Aufzeichnungskommentare 158
Aufzeichnungsliste 109
Auswertung
  Artefaktzeiträume 163
  Automatisch 166
  Einzelklick 165
  Ereignisse 164
  Schlafstadien 162
  Symbolleiste 161
Auswertung 164
Automatisch im Hintergrund 69
Automatische Auswertung 166

B

Bedingte Befehle 218
Befehle 218
Beim Kopieren anonymisieren 16
Beim Starten ausführen 69
Beinbewegung 37
Beinbewegungs-Parameter 31
Beinbewegungsübersicht
  Neurologisch 188
  Pneumologisch 208
Benutzerdefinierte Ereignisse 19
Benutzerdefiniertes Ereignis markieren 135
Benutzerprofil löschen 64
Benutzerprofil zurücksetzen 64
Benutzerprofile
  Laden 63
  Löschen 64
  Speichern 62
  Zurücksetzen 64
Berechnungen für benutzerdefinierte Berichte 223
Bereich drucken 135
Berichte,
  Grenzwerte 37
  MSLT 216
  Neurologisch . 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196
  Pneumologisch196, 197, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215
  Vorlagen 217
Bezeichnung für Datensicherung 16
Bildeinstellungen 85
Bildlaufgeschwindigkeit 66
Bi-Level-Bericht 1
  Neurologisch 193
  Pneumologisch 213
Bi-Level-Bericht 2
  Neurologisch 193
  Pneumologisch 213

Bi-Level-Bericht 3
Neurologisch ... 194
Pneumologisch ... 214
C
CPAP-Bericht 1
Pneumologisch ... 211
CPAP-Bericht 1, neurologisch ... 191
CPAP-Bericht 2
Pneumologisch ... 211
CPAP-Bericht 2, neurologisch ... 191
CPAP-Bericht 3
Pneumologisch ... 212
CPAP-Bericht 3, neurologisch ... 192
D
Dateidienstprogramme ... 14
Dateidienstprogramme verwenden ... 154
Daten extrahieren ... 132
Datenspeicherorte ... 21
Delta-Amplitude Erwachsener ... 32
Delta-Amplitude Säugling ... 32
Digitale Signalbearbeitung ... 127
Drucker einrichten ... 158
DSP-Einstellungen ... 130
E
EDF-Ergebnisexport ... 152
EEG-Kanal hinzufügen ... 127
EEG-Parameter ... 32
EEG-Referenzskala ... 135
Eine Datei exportieren ... 152
Eine Datei öffnen ... 111
Eine Datei schließen ... 154
Eine Datei speichern ... 151
Eine Seite drucken ... 158
Einen Kanal hinzufügen (Alice 3) ... 77
Einen Kanaltyp auswählen (Alice 5) ... 92
Eingangskanal ... 94
Einstellungen, Audio-/Video ... 85
EKG-Parameter ... 32
Elektrode ... 94
Ereignis-/Rohdatenansicht ... 145
Ereignisanzeige ... 118, 170
Ereignisbefehle ... 218
Ereigniscodes ... 218
Ereigniseigenschaften ... 118
Ereignis-Farben ... 40
Ereignisfilter ... 37
Ereignisliste
Fenster ... 118
Neurologisch ... 195
Pneumologisch ... 214
Ereignispriorität ... 37
Ereignisse im Wachzustand behalten ... 37
Ereignisse validieren ... 170
Erweiterte Kalibrierung ... 138
EtCO2-Entwicklung
Neurologisch ... 189
Pneumologisch ... 209
EtCO2-Übersicht
Neurologisch ... 189
Pneumologisch ... 209
EtCO2-Verteilung
Neurologisch ... 189
Pneumologisch ... 209
Extrahierungsdatei ... 132
F
Farbbalken ... 126
Farben ... 40
Farbpalette ... 143
Feldcodes ... 218
Fenster anordnen ... 69
Fenster 'Rohdaten' ... 134
Fenster 'Trend/Rohdaten' ... 146
Fensterauswahl ... 116
FFT-Analyse (FFT-Berechnung) ... 32
Freiform-Validierung ... 171
F-Tasten
F11 ... 145
F12 ... 146
F2 ... 118
F5 ... 143
F-Tasten ... 117
Funktionen des Fensters 'Echo' ... 99, 102
G
Gateway-Einstellungen ... 4
Gemischte Apnoen
Mindestdauer ... 37
Geräte
Alice 3 ... 50
Alice 4 ... 51
Alice 5 ... 54
Geräte hinzufügen und ändern
Alice 3 ... 50
Alice 4 ... 51
Alice 5 ... 54
Geräteliste ... 59
Geräteschaltfläche ... 70
Glossar ... 4
Grenzwert Bradykardie ... 32

Grenzwert Tachykardie 32
Große Symbolleisten anzeigen 35
H
Hauptfenster 11
Hauptfenster von Alice Sleepware 11
Hauptmenü 12
Herzfrequenzentwicklung
  Neurologisch 184
  Pneumologisch 204
Herzfrequenzübersicht
  Neurologisch 184
  Pneumologisch 204
Hypnogramm 126
Hypopnoe-Parameter
  Hypopnoe
    Mindestdauer 37
    SpO2 Abfall mindestens 37
Hypopnoe-Parameter 33
I
Impedanz (für Alice 5) 47
Indexanzeige 141, 143
Installationseinstellungen 27, 230
IP-Adresse 230
K
Kalibrierung
  Punkte 137
  Zusatzkanal 138
Kalibrierung von Zusatzkanälen 138
Kalibrierungspunkt hinzufügen 137
Kamera-/Server-IP-Adresse 85
Kamera-/Server-Port 85
Kanalauswahl 43, 127
Kanalauswahl-Zusammenstellung 43
Kanäle manuell deaktivieren 127
Kanalfarben 40
Kanal-Farben 127
Kanalliste 149
Kanalliste (Alice 3) 73, 76
Kanalliste anzeigen 127
Kanalmerkmale (Alice 3) 73, 79
Kanaltyp
  Alice 3 77
  Alice 5 92
Kommentar hinzufügen 135
Kommentare 158, 218
Komponenten 11
Komponenten von Alice Sleepware 11
Konfigurationsdatei (Alice 5) 92
Konfigurationseditor
  Alice 3 (Calvin) 73
  Alice 5 87
Kontextbezogene Ereignisliste 35
Körperposition
  Entwicklung 190
  Verteilung 190
Kurven
  Fensterfunktionen 126
  Optionen zur Datenanzeige 127
  Popup-Menüs 135
L
Langer RR-Abstand 32
Liste der Anleitungen 2
Löschen von Audio-/Videodateien 85
M
Markierung vornehmen 135
Menü 'Datei' 13
Menü 'Einstellungen' 17
Montage ändern 127
Montage-Optionen 36
MPEG-Video 49
MSLT-Berichte 216
Multimedia-Einstellungen 85
N
Nachthypnogramm
  Neurologisch 196
  Pneumologisch 215
Navigieren
  Datenfenster 117
  Fenster 'Rohdaten' 134
Neuro-Kanäle 49
Neuro-Trendansicht (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend) 143
O
O2-Mindestniveaus bei Respirationsereignissen 185
O2-Sättigungsabfall 37
Objekteigenschaften 115
Obstruktive Apnoen
  Mindestdauer 37
Offset-Befehle 218
Online-Ansicht
  Fenster 104
Oximetrie-Entwicklung 185
Oximetrieübersicht
  Neurologisch 185
  Pneumologisch 205
Oximetrie-Verteilung 185
P
Partielle Re-Analyse 113

Patienteninformationen 103
pH-Entwicklung, Neuro 187
pH-Parameter 31
pH-Übersicht
Neuro 187
Pneumologisch 207
pH-Verteilung, Neuro 187
PLM
Maximales Intervall 37
Mindestanzahl 37
Minimales Intervall 37
Popup-Menü für Kanäle 106, 135
Popup-Menüs in der Rohdatenansicht 135
Protokollfenster
Objekteigenschaften 115
R
Raster in Rohdatenfenster anzeigen 35
Raumschaltfläche (Geräteschaltfläche) 70
RDI-Zusammenfassung und Titrationsprotokoll 121
Referenzlinien 127
Regeln für MATH.TXT 223
Respiratorische Ereignisse 1
Pneumologisch 200
Respiratorische Ereignisse 1 [ZIB]
Neurologisch 180
Respiratorische Ereignisse 2
Pneumologisch 201
Respiratorische Ereignisse 2 (SPZ)
Neurologisch 181
Respiratorische Ereignisse 3
Neurologisch 182
Pneumologisch 202
Respiratorische Ereignisse 4
Neurologisch 184
RR-Intervallanzeige 35
S
Schaltfläche 'Konfigurieren' 69
Schlafdaten
Neurologisch 176, 178, 179
Pneumologisch 199
Schlafstadienparameter 31
Schnappschussmodus 130
Schnarchparameter 30
Schnarchübersicht
Neurologisch 188
Pneumologisch 208
Schreibgeschützter Speicherort 21
Schriften 41
Seite zentrieren 135
Serielle Validierung 172
Sicherheitshinweise für den Besitzer 2
So erstellen Sie eine Referenzmontage 36
So erstellen Sie eine Voltmeterkonfiguration (Alice 3) 80
So konfigurieren Sie Schriften 2
So verwenden Sie die Alice-Dateidienstprogramme 154
Speichern/Exportieren 100
Spektralanalyse 143
Standardeinstellungen der Kanalauswahlen. 43
Standardsymbolleiste 117
Starter-Leiste 69, 70
Statusleiste 126
Subnetzmaske 4
Suchfunktion 99
Symbolleiste der Rohdatenansicht 124
Symbolleiste für die Ereignisvalidierung 124
Symbolleisten 117, 124
Systeminstallation-Überprüfung (Alice 5) 97
T
Technische Einstellungen
Neurologisch 175
Pneumologisch 197
Therapiegeräte-Steuerung (Alice 5) 95
Totzeit 31
Trendansichten (10-Stunden-Trend und 1-Stunden-Trend) 141
Trendcodes 218
Trend-Farben 40
Trendliste 149
U
Überlappen benachbarter Kanäle zulassen .. 35
Übersicht der Körperpositionen
Neurologisch 190
Pneumologisch 210
Übersicht der Körperpositionen 190
Unabhängige Entsättigung 37
V
Validierung nach Ereignistyp 171
Validierungs-Symbolleiste 145
Verschiedenes 66
Verstärkung in der Anzeige ändern 127
Verwendungszweck/Merkmale 1
Video
Eigenschaften 132
Server-Kamera-Nr. 85
Steuerung 106
Symbol 70

Symbolleiste 124
Videodaten anzeigen und speichern 130
Videofilm 130
Videosegmente speichern 130
Visuelle Anzeigen 65, 69
Vollbildmodus 158
Vordefinierte Kommentare 40

Z

Zeitmarkierungen 146
Zeitmarkierungen zu einem Trend hinzufügen 141
Zentrale Apnoen
Mindestdauer 37
Zoomfunktion 127
Zusatzgeräte kalibrieren (Alice 3) 73, 80